

ウォーキングイベント参加者の食習慣に関する研究

萩 裕美子*

A STUDY OF EATING HABITS AMONG WALKERS

Yumiko HAGI*

Abstract

Paralleling the phenomenal boom of walking events in Japan, the number of empirical research studies scrutinizing various aspects of walkers has also increased. The majority of previous studies and reports lean toward investigating socio-demographic, psychological, or physiological aspects of walkers. However, nutrition and eating habits have rather been neglected in the area of sport and leisure studies. In order to promote the Sport for All movement among the masses through general activities like walking, it is necessary to emphasize establishing a well-balanced lifestyle in terms of eating habits and physical activities. Thus, the purpose of this study was to determine characteristics of eating habits among walkers.

The field survey was conducted at the First Aloha Two-Day March event late May, 1993. A self-administered written questionnaire with a stamped envelope was distributed to all adult participants (N=589) at the registration when they finished walking. They were asked to answer the questionnaire voluntarily and return it with the stamped envelope immediately after they got back to their home. Of the 589, 228 questionnaires were returned (return rate: 38.7%).

The question items covered mainly eating habits, the frequency of participation in walking events, walking activities, daily activities, and socio-demographic information of the subjects. Data obtained from the questionnaires were analyzed on the basis of sex, age, the frequency of participation in walking event. Moreover, t-test and Chi-square test were employed.

Within the limitations of this study, the findings indicated the following conclusions;

- 1) Regardless of age and sex, walkers appeared to take well-balanced meals regularly.
- 2) A positive correlation seemed to exist between age and the degree of consciousness in relation to eating habits.
- 3) Regardless of age and sex, walkers were unlikely to smoke and drink.

KEY WORDS : WALKERS, EATING HABITS, DIET INDEX,

*鹿屋体育大学 NATIONAL INSTITUTE OF FITNESS AND SPORTS IN KANOYA

緒 言

近年、社会構造や生活構造等の変化で、国民の運動不足や成人病の増加が問題となっている。これらの問題は運動だけ、あるいは栄養だけの問題ではなく両面を同時にとらえて解決していく必要がある。厚生省は1985年より「健康づくりのための食生活指針」を示して普及に努め、さらに1990年には個々人の特性に応じた実践しやすい食生活の目標として、「健康づくりのための食生活指針(対象特性別)」を策定した。一方、運動についても1989年に「健康づくりのための運動所要量」が策定され、健康の両輪である栄養と運動について望ましい目安を示した。このことは、適度な運動を実践していくこと、適切な食事を摂取することの必要性は叫ばれていても、具体的な目安や方法については示されてこなかった今までに比べて大きな進歩と言えよう。

このような背景の中で、平成元年の国民栄養調査結果では、1日の歩数の多い人ほど血圧は低くなり、HDLコレステロールが増える傾向にあることが報告され、健康づくりのための運動として安全で手軽なウォーキングが注目された。一方、誰もが気楽に楽しく継続して行える生涯スポーツとしても注目され、各地でウォーキングイベントが開催されるようになった。これらのウォーキングイベントに参加したウォーカーの参加動機として、健康増進が最も高かったことを堤ら(1992)は報告している。このことからウォーカーは健康をかなり意識してウォーキングイベントに参加していることがうかがえる。それでは健康の両輪のもう一つである栄養についてはどのような状況なのであろうか。

ウォーキングイベントの増加と共に、ウォーキングイベントに関する研究も行われてきており、ウォーカーの社会的背景(神吉ら, 1992)やウォーキングイベントへの期待や満足(天野ら, 1992)、リピーターの特性(山口ら, 1992)については報告されている。しかしながら、ウォーカーの特性を食習慣の観点で調査研究したものはない。

従って本研究では、ウォーキングイベント参加

者(ウォーカー)の食習慣の傾向を調査し、どのような特徴があるかを探ることを主な目的とする。健康づくり運動を実践しているウォーカーの食習慣を明らかにすることは、運動と栄養の両輪をバランス良く実践していくための具体的方法を見いだす基礎資料となるものと思われる。

先行研究の概要

ウォーカーを対象とした調査研究は、ウォーキングイベントが盛んになってきたここ1~2年の間に少しずつ見られるようになった。天野ら(1992)、神吉ら(1992)、山口ら(1992)は平成4年度に行われた加古川ツーデーマーチにおいて調査をし、ウォーキングイベントの参加者研究を行っている。天野らはウォーカーの社会的背景についてまとめており、ツーデーマーチの参加者は男女とも40才、50才が多く、クラブの所属率が高く日常の歩行時間が長い。また他府県からの参加者は単独の参加が多く、ウォーキングイベントのスポーツツーリストであることを報告している。続いて神吉らはウォーカーのイベントへの期待と満足についてまとめている。その結果、イベントに対しては健康・体力づくりが最も期待されることが明らかとなった。またイベントに対する満足は非常に高く、高かった背景にはボランティア活動があったことが指摘されている。山口らはリピーターに注目しその特性をまとめている。その結果、リピーターには男性の中高齢者が多くより長い種目に参加している。また1日の歩行時間も長く自分の体力レベルに自信を持っていることが明らかとなった。

堤ら(1992)、工藤ら(1992)は1日で終了し歩行距離も短いウォーキングイベントで調査を行った。堤らはウォーキングイベントの参加動機についてまとめ世代による比較を試みた。その結果、世代ごとで参加動機は多様化しており全体で最も高かったのは健康増進であったことを報告している。また工藤らはイベントの参加継続意欲についてプログラム評価との関連を検討した。その結果、プログラム評価が高いほど参加継続意欲が高まることが明らかにされた。

栄養摂取状況に関しては、毎年国民栄養調査が実施されている。平成元年の調査では、栄養摂取や食生活状況とともに運動習慣の有無や1日の歩数の調査も行なわれた。この調査結果は「平成3年度版国民栄養の現状」にまとめられているが、その中で1日の歩数と身体状況の関連がまとめられており、その報告によると歩数が多いほど、血圧は低くなる傾向がありHDLコレステロールが増える傾向にあることが明らかにされている。また、運動習慣のある者（週2回以上、1回30分以上、1年以上の継続）はない者に比べて食事のバランスが良いことが報告されている。

一方、運動実践者を対象に食習慣や食事状況を調査したものは、スポーツ選手を対象としたものが中心である。特にコンディショニングとして食事が重要であることが指摘されて以来増加しつつある（木村；1991、中村ら；1991、山田ら；1991、清木；1992、藤澤ら；1992）。しかしながら、健康のために運動を実践している者の食習慣について調査研究されたものは、ほとんどないといつてよいであろう。その中で殖田ら（1991）の「スポーツをする人の運動と栄養」というレポートは数少ない中の1つである。これはスポーツクラブの協力を得て行われたもので、20社のスポーツクラブの会員に対して運動状況と食生活状況の調査を行ったものである。その結果、スポーツクラブ会員は運動、食生活の両面で良い成績であり、基礎的な食生活の知識は高く、よりよい食生活を維持していこうという前向きの姿勢が見られたと報告している。さらに関連すると思われる研究では、原田ら（1990）の「スポーツ参加者のライフスタイルに関する研究」がある。これはスポーツクラブ会員を対象として、スポーツ参加者のライフスタイルの推測を試みものである。その中のライフスタイル因子で「健康のために食事に気を付けている」という項目があった。ここでは「健康管理」因子としてとらえられただけであって、食習慣や食事内容を調査したものではないが、この調査の結果スポーツ参加者が健康を維持するための自己抑制を行い、自分の健康や体力に自信を持っていることが明らかにされている。

研究方法

1. 調査対象

1993年5月29・30日に実施された「鹿児島県第1回指宿アロハマーチ」に参加した20才以上の参加者に対して質問紙調査を行った。

2. 調査方法

ゴール地点で完歩賞とともに調査用紙と返信用封筒を手渡し、帰宅後記入し郵送してもらった。29日は翌日も参加する者は除いて当日の参加者のみに手渡し、30日は完歩した者すべてに手渡した。配布した調査用紙は589部で郵送されてきた有効サンプル数は228部（回収率38.7%）であった。

3. 調査内容

本研究の調査内容は、サンプルの個人的属性、ウォーキングイベントの参加回数、食習慣、生活の中で心がけていることである。なお、食習慣に関する項目は、厚生省の健康づくりのための食生活指針の中から成人病予防のための食生活指針を参考として11項目を作成し、“いつもしている”から“まったくしていない”までの6段階尺度で回答を求めた。

4. 分析方法

収集したデータは項目別に単純集計を行った。また、食習慣については“いつもしている”から“まったくしていない”まで6, 5, 4, 3, 2, 1, と点数化した検定により有意差検定を行った。生活の中で心がけていることは性別にクロス集計を行い χ^2 検定により有意差検定を行った。

結果と考察

1. サンプルの概要

1) サンプルの属性

表1は本研究の調査に協力したサンプルの属性をまとめたものである。男性が91名（39.9%）女性が135名（59.2%）と女性が多かった。年代別では60代以上が最も多く、次いで50代であった。神吉ら（1992）の結果では40代が最も多く、次い

で50代, 60代となっており中高年ウォーカーがイベントの中心であった。池田ら (1992) が健康・体力づくりイベントにおいては中高年が中心であると指摘しておりウォーキングイベントもその1つであるといえよう。職業においては多岐にわたっているが, 無職の者が最も多かった。年齢層として高齢者が多かったこととの関連はあるが, 定年退職した人々にとっては参加しやすいイベントといえるだろう。このような傾向はウォーキングイベントに限らず, 他の生涯スポーツイベントでも見られている (池田; 1993, 萩; 1993)。居住地については鹿児島県内が8割弱を占めている。鹿児島県以外の九州圏内や九州以外からも参加しており, ツーデーマーチという宿泊を伴ったイベントであったことが大きな理由と考えられる。このような他府県からの参加者は神吉ら (1992) の指摘しているウォーキングのスポーツ・ツーリストと考えられる。

2) 参加回数

表2はウォーキングイベントの参加回数をまとめたものである。今回が初めての参加であった者が55.7%と約半分であった。次いで10回以上のベテランが12.3%で1割強をしめ, 4回以上となれば2割を越えている。各地で行われているウォーキングイベントに積極的に参加している者がかなりいた。これは1日で終了するイベントとは違い, 宿泊を伴うものであることとウォーキング愛好家にとっては全国ネットで紹介されたイベントであることから, ベテランの参加が多かったものと考えられる。

2. 食習慣

1) 実践している食習慣の傾向

厚生省から出されている健康づくりのための食生活指針の中から, 成人病予防のための食生活指針を参考として11項目を作成し, “いつもしている” から “まったくしていない” までを単純集計したものが表3である。また “いつもしている” と “かなりしている” を実践している食習慣の傾向としてまとめたものが図1である。最も実践し

表1. サンプルの属性 (n=228)

		度数 (人)	%
<性別>			
男	性	91	39.9
女	性	135	59.2
不	明	2	0.9
<年代別>			
20	代	32	14
30	代	23	10.1
40	代	37	16.2
50	代	63	27.6
60代以上		73	32
<婚姻>			
未	婚	40	17.5
既	婚	178	78.1
不	明	10	4.4
<職業>			
会	社	53	23.2
公	務	20	8.8
自	営	10	4.4
主	業	34	14.9
学	生	4	1.8
無	職	56	24.6
パートタイム		6	2.6
教員・保母		4	1.8
農業・漁業		4	1.8
自衛隊等		23	10.1
その他		14	6.1
<最終学歴>			
小	学	5	2.2
中	学	27	11.8
高	校	105	46.1
短大・専門		39	17.1
大	学	32	14
大	学	17	7.5
そ	の	3	1.3
<居住地>			
鹿児島県内		178	78.1
九州圏内		26	11.4
九州以外		23	10.1
不	明	1	0.4

表2. ウォーキングイベント参加回数

	度数 (人)	%
初参加	127	55.7
2回目	22	9.6
3回目	15	6.6
4～9	24	10.5
10回以上	28	12.3
不明	12	5.3

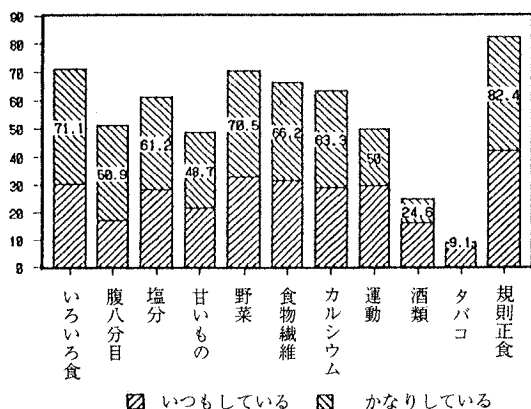


図1. 実践している食習慣の傾向 (N=228)

ているものは「規則正しく食事をとる」で82.4%であった。内容はともかくも食事を規則正しくとることは実践しやすいことであると推察される。食事が生活のリズムをつくると考えられているので、ウォーカーは規則正しい生活を送っているものが多いと思われる。それに対して最も低いのが「タバコを吸う」であった。全体で9.1%であるが性別で見ると男性15.6%、女性3%であった。国民栄養調査の結果では男性50.6%、女性9.7%となっており、ウォーカー集団の方が全国平均よりはるかに下回っていることがうかがえた。次の

で低かった「アルコール類を飲む」は全体では24.1%で、性別で見ると男性は46.2%、女性は8.5%であった。国民栄養調査の結果によると男性48.5%、女性6.5%であり、男性は若干低く女性は若干高いものの飲酒に関しては全国平均のレベルであるといえよう。

2) 食習慣得点

食習慣の項目の結果を点数化して平均点を算出し、性別、経験別、年代別にまとめたものが表4から表6である。さらにそれらを図に示したのが図2から図4である。表4及び図2は性別においてまとめたものであるが、「アルコール類を飲む」($t=6.14, p<.001$)「たばこを吸う」($t=2.79, p<.01$)には有意差が見られたものの、他の項目には見られなかった。アルコールやタバコは嗜好品でもあり文化的背景を考慮すれば性差が見られても当然かもしれないが、食事に直接関係のある項目については性差はないことが明らかになった。表5及び図3はウォーキングイベント参加経験別で比較するために初参加者と2回以上の経験者に分けて見たものである。本研究の調査対象となった指宿アロハツアーデーマーチは今回が第1回目であり、リピーターを調査することは不可能で

表3. 食習慣の傾向 (N=228)

程度項目	いつもしている	かなりしている	ときどきしている	あまりしていない	ほとんどしていない	まったくしていない
	%	%	%	%	%	%
いろいろなものを食べる	30.2	40.9	20.9	7.6	0.4	0.0
腹八分目に食べる	16.8	34.1	25.2	18.6	2.7	2.7
塩分をとりすぎない	28.2	33.0	23.8	11.5	2.2	1.3
甘いものを食べ過ぎない	21.7	27.0	27.4	16.8	4.6	2.2
生野菜緑黄色野菜をとる	32.6	37.9	21.6	6.6	1.3	0.0
食物繊維の多いものを食べる	31.1	35.1	26.7	5.8	1.3	0.0
カルシウムをとる	28.8	34.5	24.8	11.1	0.9	0.0
運動・スポーツを行う	29.6	20.4	31.9	12.8	4.0	1.3
アルコール類を飲む	16.1	8.5	22.4	9.4	18.4	25.1
タバコを吸う	6.8	2.3	1.8	1.8	1.4	86.0
規則正しく食事をとる	42.3	40.1	7.0	6.6	2.2	1.8

あった。従って、ウォーキングイベントの参加経験ということで調査をしたが、初参加者と2回以上の経験者との間では違いは見られなかった。ウォーキングのキャリアをウォーキングイベントの参加経験ということで調査をしたが、初参加者と2回以上の経験者との間では違いは見られなかった。ウォーキングのキャリアをウォーキングイベントの参加経験の有無だけで判断することには無理があり、今後は日常のウォーキング実践も調査する事が必要であることが明らかとなった。

表6及び図4は年代別にまとめたものである。「塩分をとりすぎない」「アルコール類を飲む」「タバコを吸う」を除いて他の項目においては、年代が上がるほど得点が高くなっている様子がうかがえる。健康への関心と食生活への意識が高くなっていると推察できる。しかし国民栄養調査の結果でも、運動習慣の有無にかかわらず高齢者層ほど食事のバランスが良好であることが報告されており、高齢者一般の傾向でありウォーカー集団に限った傾向ではないようである。

表4. 性別による食習慣得点

性別評価項目	全体 (N=228)	男性 (N=91)	女性 (N=135)
いろいろなものを食べる	4.92	4.92	4.94
腹八分目に食べる	4.36	4.34	4.37
塩分をとりすぎない	4.70	4.56	4.80
甘いものを食べ過ぎない	4.37	4.42	4.34
生野菜・緑黄色野菜をとる	4.94	4.87	5.05
食物繊維の多いものを食べる	4.89	4.84	4.94
カルシウムをとる	4.79	4.73	4.85
運動・スポーツを行う	4.55	4.70	4.43
アルコールを飲む	3.19	4.00	2.58 **
タバコを吸う	1.53	1.82	1.26 *
規則正しい食事	5.08	4.96	5.18

** p<.001 * p<.01

表5. 参加経験による食習慣得点

参加経験評価項目	全体 (N=228)	初参加 (N=127)	経験者 (N=89)
いろいろなものを食べる	4.92	4.89	4.93
腹八分目に食べる	4.36	4.24	4.38
塩分をとりすぎない	4.70	4.54	4.81
甘いものを食べ過ぎない	4.37	4.25	4.43
生野菜・緑黄色野菜をとる	4.94	4.88	4.94
食物繊維の多いものを食べる	4.89	4.83	4.90
カルシウムをとる	4.79	4.68	4.89
運動・スポーツを行う	4.55	4.40	4.65
アルコールを飲む	3.19	3.12	3.39
タバコを吸う	1.53	1.56	1.56
規則正しい食事	5.08	4.98	5.15

表6. 年代別による食習慣得点

年代評価項目	20代 (N=32)	30代 (N=23)	40代 (N=37)	50代 (N=63)	60代以上 (N=73)
いろいろなものを食べる	4.66	4.50	4.78	5.11	5.10
腹八分目に食べる	4.16	3.70	3.81	4.43	4.90
塩分をとりすぎない	4.06	4.22	4.22	5.05	4.09
甘いものを食べ過ぎない	3.88	3.83	3.84	4.66	4.81
生野菜・緑黄色野菜をとる	4.63	4.57	4.86	5.00	5.20
食物繊維の多いものを食べる	4.32	4.52	4.73	5.03	5.23
カルシウムをとる	4.34	4.35	4.62	4.92	5.14
運動・スポーツを行う	4.03	3.87	4.35	4.72	4.93
アルコールを飲む	2.75	3.23	3.19	3.07	3.43
タバコを吸う	1.25	1.96	1.41	1.49	1.57
規則正しい食事	4.66	4.91	4.92	5.23	5.31

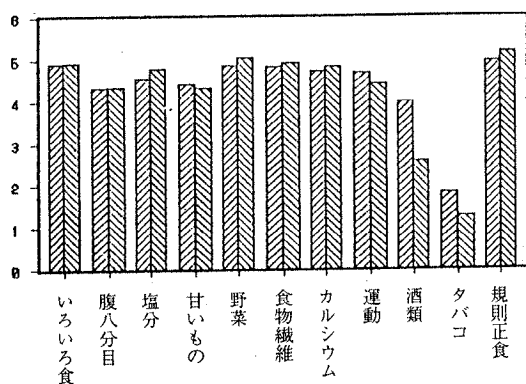


図2. 性別による食習慣得点

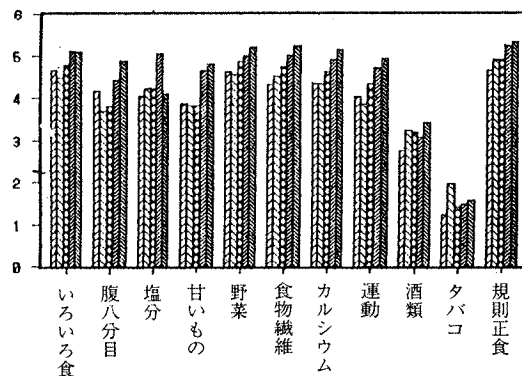


図4. 年代別による食習慣得点

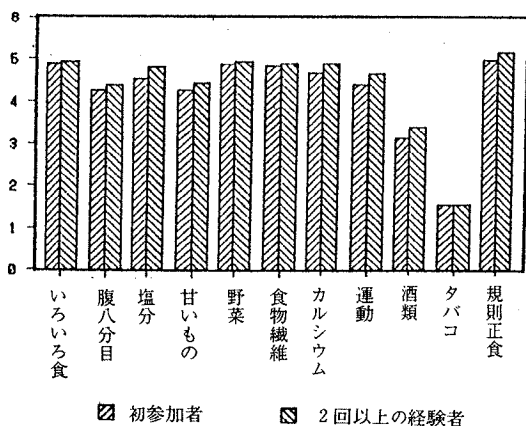


図3. 参加経験による食習慣得点

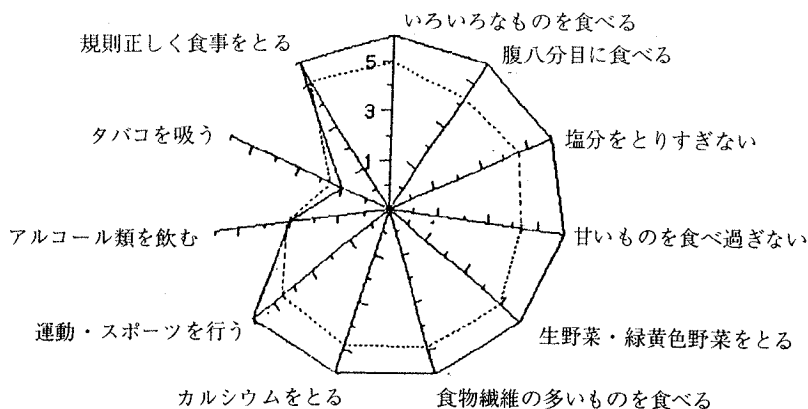
3) 理想パターンとの比較

ウォーカーの食習慣が望ましい状態のどの程度に位置するかを見るために、理想パターンを設定して比較をしたものが図5である。理想パターンの設定は、「アルコール類を飲む」では健康のために節酒が推奨されているおり、また「タバコを吸う」では禁煙が理想とされるので得点が他の項目と異なり低くなっている。節酒を“あまりしていない”の得点3とし、禁煙は“まったくしていない”の得点1とした。他の項目は積極的に推奨されることなので、“いつもしている”の得点6とした。その結果、ウォーカーの食習慣は理想パターンの形に似ており、各項目の得点も飲酒と喫

煙を除いては“かなりしている”の得点5に近く、心がけて実践していることが明らかとなった。また、年代別において最も高かった60代以上と、最も低かった30代を比較したものが図6である。60代以上が30代に比べて理想パターンにより近いことがうかがえる。国民栄養調査においても栄養診断得点を見てみると30代は低い傾向にある。成人病発生年齢の直前にある30代の予防対策は緊急な課題であると思われる。このようなウォーキングイベントが成人病予防のための啓蒙やきっかけづくりの場になると考えられるので、30代の若手の積極的な参加促進は健康・体力づくりイベントとして重要であるといえよう。

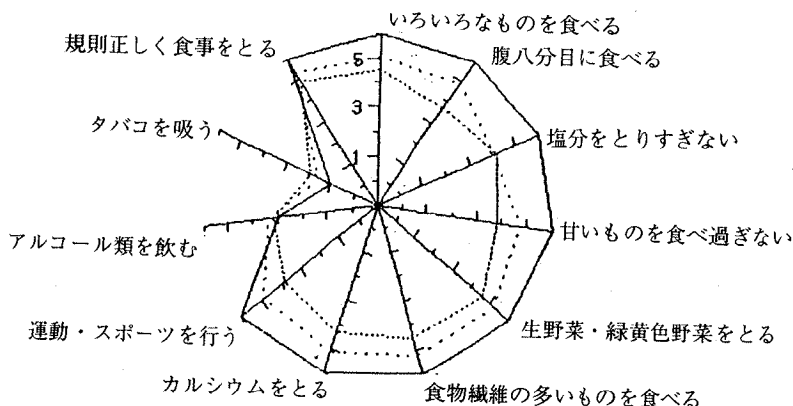
3. 生活の中で心がけていること

健康維持が中心的課題となるが、健康維持のみにとらわれず日常生活の中で意識して心がけていることを複数回答で尋ねた。性別でまとめたものが表7及び図7である。男性も女性も最も心がけていることが「食事」であった。次いで男性では「スポーツ・運動」女性では「睡眠・休養」と続いている。参考までに多少古いデータではあるが健康動態白書(1986)によると最も高いのが「睡眠・休養」64.9%で「食事」は47.5%、「スポーツ・運動」55.7%であった。今回の調査結果では毎日の生活の中で「食事」についてかなり意識されて



— 理想 本調査結果

図5. 食習慣得点 (全体) (N=228)



— 理想 30代 60代以上

図6. 食習慣得点 (年代比較)

いることがうかがえた。今回は食事内容まで調査を行っていないので、実際に食べているものの種類や量については知ることはできないが、日常生活の中で「食事」の重要性を認識しただけ心がけて実践しようとしていることは明らかとなった。さらに男女において差があるかどうかをみてみたが、有意な差が見られたのは「酒・タバコ」($\chi^2=11.3$, $df=1$, $p>.001$)であった。これは実践している食習慣でも有意な差が見られたものである。その他の項目では有意な差は見られず、多少順位が異なっているものがあるものの、食習慣得点の結果と同様に生活の中で心がけていることに性差は見られなかった。

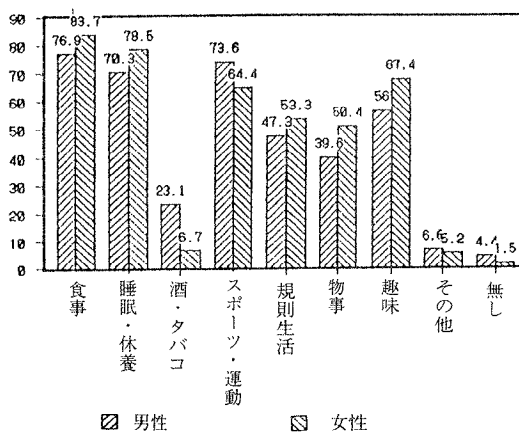


図7. 生活の中で心がけていること (N=228)

表7. 生活の中で心がけていること

性別評価項目	男性 (N=91)		女性 (N=135)	
	度数 (人)	%	度数 (人)	%
食 事	70	76.9	113	83.7
睡 眠 ・ 休 養	64	70.3	106	78.5
酒 ・ タ バ コ	21	23.1	9	6.7**
ス ポ ー ツ ・ 運 動	67	73.6	87	64.4
規 則 正 しい 生 活	43	47.3	72	53.3
物 事 に こ だ わ ら な い	36	39.6	68	50.4
趣 味 を 持 つ	51	56	91	67.4
そ の 他	6	6.6	7	5.2
特 に 何 も 無 し	4	4.4	2	1.5

** p<.001

ま と め

本研究の目的は、ウォーキングイベント参加者(ウォーカー)の食習慣の傾向を調査し、どのような特徴があるかを探ることが主な目的であった。そのためにウォーキングイベントの参加者に対して質問紙調査を行い、分析、検討を行った。その結果、以下のことが明らかとなった。

- 1) ウォーキングイベントに参加したウォーカーは高齢者を中心として中高年が多く、他の生涯スポーツイベントと同様の傾向であった。
- 2) 食習慣に関しては「規則正しい食事」を最

も実践しており、厚生省の健康づくりのための食生活指針(成人病予防のための食生活指針)の項目をかなり高いレベルで実践していることが明らかとなった。

- 3) 男女における違いは飲酒や喫煙に見られたがその他の項目では有為な差は認められなかった。従って、食習慣に関しては嗜好品である酒やタバコを除いて男女に違いがないことが明らかとなった。また、喫煙に関しては全国平均の喫煙率よりも低く、ウォーカーには喫煙者の少ないことが明らかとなった。
- 4) 年代が高くなるにしたがって、「いろいろなものを食べる」「腹八分目に食べる」「甘い

ものを取りすぎない」「生野菜・緑黄色野菜をとる」「食物繊維の多いものを食べる」「カルシウムをとる」「運動・スポーツを行う」「規則正しい食事」の得点が高くなっており、健康への関心と食生活への意識が高くなっていることが推察された。一方、成人病発生年齢直前の30代の得点が各項目において最も低かった。

- 5) 生活の中で心けていることでは男女とも「食事」が最も高かった。毎日の生活の中で「食事」についてかなり意識されていることが明らかとなった。また、男女の差では「酒・たばこ」に有意な差が認められたものの他の項目においては有意な差は認められず、男女に違いがないことが明らかとなった。

本研究では、ウォーキングイベントに参加したウォーカーについて調査を行いある程度の特徴を探ることはできた。しかしながら、日頃の生活の中でどの程度ウォーキングを実践しているのかについては調査しておらず、運動実践の程度と食習慣の状況について考察することができなかった。また、サンプル数が少なかったために、ウォーキングイベントの参加回数による違いを見ることができなかった。今回の研究は、先行研究も十分でないことから萌芽的研究であり不十分な点も多々あるが、改善しながら継続させていくつもりである。今後は今回の結果を基礎資料としながら、さらにウォーキングの実践度や日頃の運動実践と食習慣及び食事内容までを明らかにしていくことが課題であると思われる。健康づくりのために運動が勧められ、食事に関しても指針が出された今日において、運動と栄養の両面から調査研究を勧めていくことが今後ますます重要であると思われる。また、健康・体力づくりイベントの1つと考えられるウォーキングイベントにおいても、30代の参加促進を積極的に考えていく必要があるようである。

付 記

本研究は、平成5年11月4日に行われた1993年度日本ウォーキング研究会、研究発表会で発表し

たものに加筆したものである。調査に当たっては、鹿屋体育大学体育経営管理学講座の野川春夫助教、山崎利夫講師をはじめ大学院生の國本明徳君、体育経営管理学講座3年生の協力をいただいた。この紙面を借りて感謝の意を表したい。

参考文献

- 1) 天野群寿, 山口泰雄, 神吉賢一, 岡田 明: ウォーキングイベントの参加者研究(2)-ウォーカーの期待と満足-. 日本体育学会第43回大会号A, P171, 1992.
- 2) 福永哲夫: ヘルシー・ウォーキング歩く健康法. 女子栄養大学出版部, 1987.
- 3) 藤澤いづみ, 杉浦克己: 長距離・マラソン高地合宿における栄養サポート. 体育の科学, 42: 619-625, 1992.
- 4) 萩裕美子, 野川春夫, 柳 敏晴, 國本明徳: 生涯スポーツイベントのマネジメントに関する研究(1)-県レベルイベントの運営評価-. 鹿屋体育大学学術研究紀要10: 1-10, 1993.
- 5) 原田宗彦, 菊池秀夫: スポーツ参加者のライフスタイルに関する研究. 体育学研究, 35: 241-251, 1990.
- 6) 池田克紀, 野川春夫, 山口泰雄, 室星隆吾, 青木 高: 健康・体力づくりイベントの課題. 体力づくり情報, 37: 2-9, 1993.
- 7) 池田克紀, 野川春夫, 山口泰雄, 菊池秀夫, 青木 高: 地域における体力づくりイベントへの参加動機と継続意欲. 体力づくり情報, 33: 29-34, 1992.
- 8) 需要研究開発編: 健康動態白書. 199-209, 1986.
- 9) 神吉賢一, 山口泰雄, 天野群寿, 岡田 明: ウォーキングイベントの参加者研究(1)-ウォーカーの社会的背景-. 日本体育学会第43回大会号A, P170, 1992.
- 10) 木村美恵子: 大学スポーツ選手の食生活と栄養状態. 臨床栄養, 78(7): 807-813, 1991.
- 11) 工藤康宏, 野川春夫, 池田克紀, 室星隆吾: ウォーキングイベントのプログラム評価と参加継続意欲に関する研究. 九州体育学会第41回大会号, P151, 1992.
- 12) 厚生省保健医療局健康増進栄養課: 平成5年版国民栄養の現状. 第一出版, 1993.
- 13) 厚生省保健医療局健康増進栄養課: 健康づくりのための食生活指針(対象特性別). 第一出版, 1990.
- 14) 厚生省保健医療局健康増進栄養課: 第四次改定日本人の栄養所要量. 第一出版, 1993.
- 15) 厚生統計協会: 国民衛生の動向. 厚生指針, 第40巻第9号, 1993.
- 16) 中村美佳, 皆吉正博, 松原末佐, 石黒久雄: シンクロ

ナイズド・スイミング選手の食事の実態. 臨床栄養, 78(7):814-818, 1991.

- 17) 食料栄養調査会：1993年版食料・栄養・健康. 医歯薬出版, 1993.
- 18) 清木一克：スポーツ選手の調査から－オリンピック強化指定選手について－. 体育の科学, 42:612-618, 1992.
- 19) 堤 良二, 野川春夫, 池田克紀, 室屋隆吾：ウォーキングイベント参加者の参加動機に関する研究. 九州体育学会第41回大会号, P 52, 1992.
- 20) 殖田友子, 木村佳子, 野村恭子, 田中克枝, 本吉明子：スポーツする人の運動と栄養. MUSE REPORT, Vol. 1-1, 1991.
- 21) 山口泰雄, 神吉賢一, 天野群寿, 岡田 明：ウォーキングイベントの参加者研究(3)－リピーターの特性－. 日本体育学会第43回大会号A, P 172, 1992.
- 22) 山田公男, 広瀬 寛, 山崎 元, 山下光雄：相撲力士の食事. 臨床栄養, 79(1):47-52, 1991.