

資 料

## 運動習慣を持つ高齢者の生活習慣と運動の実施状況

荒井龍弥、栗木一博、藤井久雄、高橋弘彦、宮城 進、横川和幸、深井麻里

The State of daily living habits and workouts among the active elderly in Japan

ARAI Tatsuya, AWAKI Kazuhiro, FUJII Hisao, TAKAHASHI Hirohiko, MIYAGI Susumu,  
YOKOKAWA Kazuyuki and FUKAI Mari

We used a questionnaire to survey elderly subjects (65–74 years old) who worked out physically 30 or more minutes per day two or more times per week over a period of one year or longer. We obtained the following results:

1. We were able to categorize the active elderly into two types: a) those who concerned themselves with one particular sport, and b) those who concerned themselves with two or more kinds of sports.
2. Comparison of subjects' answers with the average scores for Japan (from a survey conducted by the Ministry of Health, Labor and Welfare) showed that the subjects of this study had higher levels of self-confidence in health and fitness, had more regular eating habits, and were less likely to be smokers. The subjects can be said to be highly concerned with their own health.

### I 緒 言

高齢期の方々が健康で活動的な暮らしを送るために、日常生活での健康づくりや運動による健康づくりの必要性が指摘されている。このことは当の高齢者にも十分に認識されており、各種マスメディアにおいては、連日さまざまな高齢期の良い生活処方や運動処方をめぐる話題が飛び交う状態となっている。この中には科学的な根拠が十分なものだけではなく、各種のロジックを駆使した詐欺まがいのものさえある。こういったいわば玉石混淆状態になってしまい原因の一つとして、当人ならびに周囲の現状に関する認識不足があげられる。すなわち、生活上健康を保持するために十分な質や量を備えた特定の生活習慣や運動習慣を持っているにも関わらず、加齢による身体変化を抑制せんとい

わんばかりのオーバーロードに陥ってしまったり、あるいはまた不要な健康食品に大枚をはたくケースも見聞される。むろん、逆に「高齢者なのだから多少の故障はいたしかたない」と考え、生活習慣の改善や運動の必要性を否定する場合もある。

これらの高齢者の誤りを少しでも抑止するためには、体力水準、身体状態、生活習慣、健康意識、運動習慣などについての現状把握は欠かせない。しかしながら、これらの指標について個別の調査は見られても、要因間の関連にまで踏み込んだ研究はまだ少ないといえる。そこで本研究は比較的望ましいと思われる運動生活を送っている高齢者を対象に、彼らの生活習慣や身体状態などについて調査した。

## 目的

上述の通り本研究では、運動習慣を持つ高齢者の体力水準、身体状態、生活習慣、運動の種類や健康意識について把握、検討する。この状態を知ることにより、要因間の関連やより良い生活処方の提案、運動処方の改善のための基礎資料とすることを本研究の目的とする。

## II 方法

調査の実施にあたり、近隣市町の教育委員会や社会教育課、宮城県いきいき財団、岩沼健康センター、仙南いきいき学園ならびに本学事業戦略室を通じ、高齢者を中心とした運動実施グループに協力を呼びかけた。さらに本学近郊の運動実施グループ代表者にも協力を依頼した。協力に応じた個々の対象者は本学にて調査協力の同意を得た後、一連の調査検討項目について回答してもらった。この結果、厚生労働省(2007)の国民健康・栄養調査<sup>2)</sup>や「健康日本21」での定義と同一の1回30分以上、週2回以上、1年間以上の運動習慣を持っている「運動習慣のある者」として、宮城県内の65歳～74歳の高齢者152名の協力を得られた。なお、研究の実施にあたっては仙台大学倫理委員会による承認を得ている。

本稿ではこれらのうち対象者の基本属性ならびに運動の実施状況、栄養・健康関連調査の結果について検討する。なお、栄養・健康関連調査は、喫煙飲酒習慣、運動習慣、栄養調査、健康意識調査からなる。資料に掲げた調査票の3)および4)にあたる。

## III 結果と考察

### 1) 調査対象者の基本属性

調査対象者の年齢、性別の人数を表1に示す。より高齢にあたる70～74歳の人数が若干少ないが、この程度の人数の偏りは統計分析上問題がないと判断できる。また、一般に運動習慣が

ある高齢者は年齢とともに減少すると考えることは妥当である。この点から考えると現状を反映していると考えることもできよう。

表1 調査参加者(対象者)の基本属性別人数

性別	人数	年齢帯(歳)	人数	平均	SD
男性	75	64～69	43	67.2	1.67
		70～74	32	71.7	1.44
女性	77	64～69	50	66.8	1.55
		70～74	27	71.9	1.60

### 2) 運動習慣

#### 2-1) 運動・スポーツの種類数

「現在、運動・スポーツを実施していますか」また、「どんな運動・スポーツをどれくらい実施していますか」に対し、回答された種目数の人数分布を図1に示す。年齢帯により若干の違いはあるものの、1種目のみを回答した対象者と複数種目を回答した対象者がほぼ半々となつた。運動習慣があるとはいえ、多岐にわたる運動を行うタイプと特定の運動(スポーツ)に絞って取り組むタイプがあることがうかがえる。

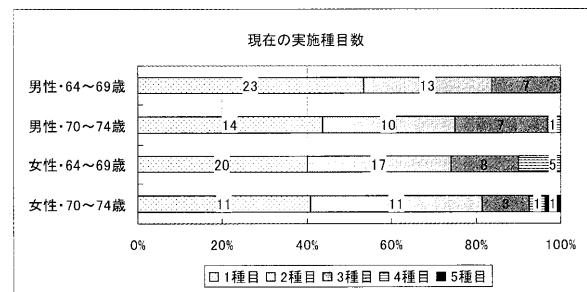


図1 現在実施している運動・スポーツ種目数

性別で比較した場合、女性の方が若干複数種目に取り組んでいるように見えたが、 $\chi^2$ 検定の結果有意ではなかった(図2)。なお、年齢帯による種目数の違いは見て取れなかった。

## 運動習慣を持つ高齢者の生活習慣と運動の実施状況

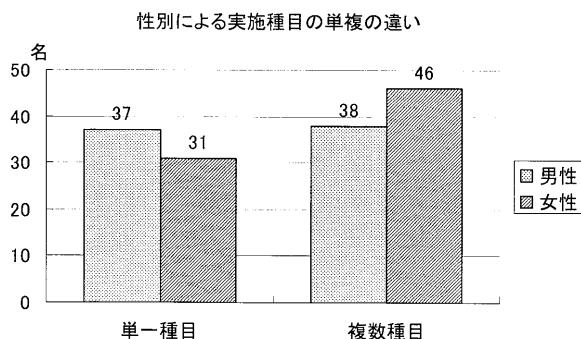


図2 性別による実施種目の単複の違い

### 2-2) 実施種目

回答のあった実施種目は多岐にわたってい

る。中でも回答の多い種目について表2に掲げた。これらの種目群につき、水泳と水中ウォーキングをプール、社交ダンス／スポーツダンス、日本舞踊・フラダンスをダンスと集約した上で、上位4カテゴリーについて、年齢別、性別に分けてみると、表3に示す結果となった。

グラウンドゴルフは全体に実施率が高いが、とりわけ男性70～74歳の実施率が高い。プールは女性の65～69歳が最も多い一方、このグループはウォーキングが比較的少ない。また、ダンスは女性の実施率が高いことがわかる。今回の調査対象者の特徴ということができる。

表2 種目別人数（実施人数5名以上のもの）

種目	合計	%
グラウンドゴルフ	58	38.2
水泳	39	25.7
ウォーキング	34	22.4
社交ダンス／スポーツダンス	16	10.5
日本舞踊・フラダンス	14	9.2
卓球	11	7.2
ゲートボール	10	6.6
元気くらぶ（地域スポーツクラブ・多種目）	10	6.6
太極拳	9	5.9
ジム（レジスタンス力トレーニング）	8	5.3
バードゴルフ	6	3.9
水中ウォーキング	6	3.9
ストレッチ	6	3.9
ゴルフ	5	3.3
里山登山	5	3.3
ジョギング	5	3.3
バレーボール（ソフト（ビニール）バレー）	5	3.3

※種目の重複あり

表3 種目ごとの性別・年齢別実施人数（のべ人数）網掛けは20%以上

種目	合計	男性		女性	
		65～69	70～74	65～69	70～74
グラウンドゴルフ	58 (38.2)	13 (30.2)	20 (62.5)	16 (32.0)	9 (33.3)
プール	45 (29.6)	10 (23.3)	5 (15.6)	24 (48.0)	6 (22.2)
ウォーキング	34 (22.4)	12 (27.9)	8 (25.0)	8 (16.0)	6 (22.2)
ダンス	30 (19.7)	2 (4.7)	2 (6.3)	17 (34.0)	9 (33.3)

括弧内は%を示す

## 3) 健康意識

健康意識に関する調査結果の一部は、同じ問題を行った内閣府 体力・スポーツに関する世論調査（2006.8 実施）<sup>1)</sup>による 60 歳以上の回答と比較した（表4、5）。

表4 主観的健康度

自分自身が健康だと思いますか		全国調査 N=664	
	人数	%	%
健康である	36	23.7	21.5
まあ健康である	98	64.5	56.0
あまり健康でない	16	10.5	22.3
N R (無答)	2	1.3	0.2
合計	152	100.0	

表5 体力に関する自信度

自分自身の体力に自信がありますか		全国調査 N=664	
	人数	%	%
自信がある	29	19.1	14.6
普通	102	67.1	58.6
不安がある	19	12.5	26.4
N R (無答)	2	1.3	0.5
合計	152	100.0	

全体に、今回の対象者は自らの健康状態に自信があることがうかがえる。同時に対象者内部で両問への回答をクロス集計したところ、強い連関が見られた（表6）。体力の自信と主観的健康度との間には強い関係があることがわかる。

表6 主観的健康度と体力に関する自信度とのクロス集計結果

		健康だと思いますか			
		健康である	まあ健康である	あまり健康である	健康でない
体力に自信がありますか	自信がある	19	10	0	29
	普通	17	77	8	102
	不安がある	0	11	8	19
	合計	36	98	16	150

$$\chi^2 (4) = 55.131 \quad p < .001$$

一方、体力に関する自信度は、運動好きかどうかと連関が見られた。自信がある人ほど運動好きと答える傾向を見て取ることができる（表7）。

表7 体力に関する自信度と運動好きとのクロス集計

		運動・スポーツをすることが好きですか		
		好き	どちらでもない	合計
体力に自信がありますか	自信がある	28	1	29
	普通	86	14	100
	不安がある	11	8	19
	合計	125	23	148

$$\chi^2 (2) = 13.63 \quad p < .01$$

## 4) 栄養摂取状況

栄養摂取状況は全体で集計することとする。摂食習慣は表8に示すように、三食とも摂り、また規則正しいと答える割合が高かった。平成17年度国民健康・栄養調査速報値<sup>2)</sup>によると、同年代の朝食欠食率は60歳代で5.5%、70歳代で2.8%であった。このことを考えると、今回の100-97.4=2.6%という数値は比較的低いと言えよう。

表8 食習慣の結果

	朝食	昼食	夕食
「毎日食べる」	97.4	93.4	92.8
「規則正しい」	85.4	75.2	75.5

(%)

また、食事内容もかなり留意している傾向がうかがえる。質問項目や対象は異なるが、参考までに平成17年度国民健康・生活調査速報値（15歳以上で、「すでにできているか、改善したいか」をたずねている）と比較しても、果物を除き、はるかに留意しているものの割合が高い（図3、図4）。

## 運動習慣を持つ高齢者の生活習慣と運動の実施状況

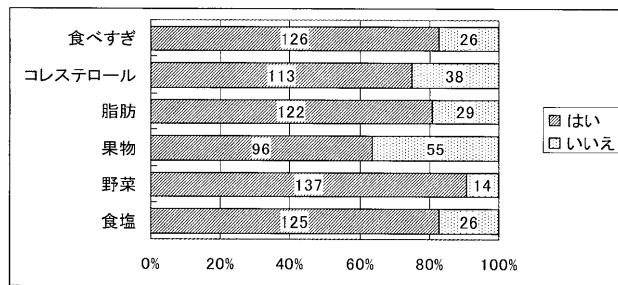


図3 「気をつけているか」回答結果

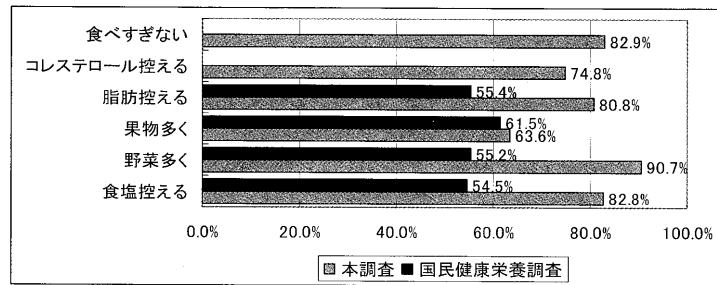


図4 食生活で留意している人数比の比較

※上の2つは対応するデータがなかった。

### 5) その他

自分の体重の認識状況を尋ねたところ、図5に示すとおり過半数におよぶ95名(63%)が「少し太っている」または「太っている」と答えた。年齢、性別にみると、表9のようになる。平成

16年度国民健康・栄養調査の結果<sup>3)</sup>と比較すると、とりわけ女性において「太っている」とする者が多い。「自分が太っている」という自覚が運動習慣の一因となっている可能性が示唆される。

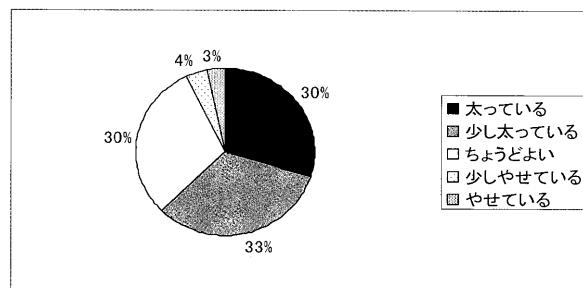


図5 自分の体重の認識状況

表9 自分の体重の認識状況 (数値は%)

	男性		女性	
	65～69歳	70～74歳	65～69歳	70～74歳
太っている	11.6 (14.8)	25.0 (11.0)	42.0 (26.0)	40.7 (17.2)
少し太っている	30.2 (27.1)	34.4 (20.4)	26.0 (28.6)	48.1 (24.0)
ふつう	46.5 (43.0)	25.0 (41.0)	30.0 (33.4)	11.1 (34.7)
少しやせている	4.7 (9.5)	9.4 (14.1)	2.0 (6.8)	0.0 (12.5)
やせている	7.0 (5.6)	6.3 (13.5)	0.0 (5.2)	0.0 (11.5)

※括弧内は平成16年度国民健康・栄養調査結果

また、喫煙習慣および飲酒習慣に関しては図6および図7に示した。喫煙率は男性11名(14.5%)、女性3名(3.9%)といずれもかなり低い。平成17年度の国民健康・生活調査の結果では60歳代で男性34%、女性7.3%なので、いずれもほぼ半数程度と考えることができる。とくに男性は「以前は吸っていたが今はやめた」と答える割合が42名(56%)と高く、健康志向による禁煙にシフトしたことがうかがえよう。

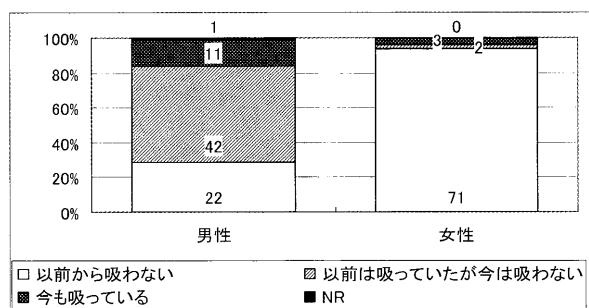


図6 喫煙状況

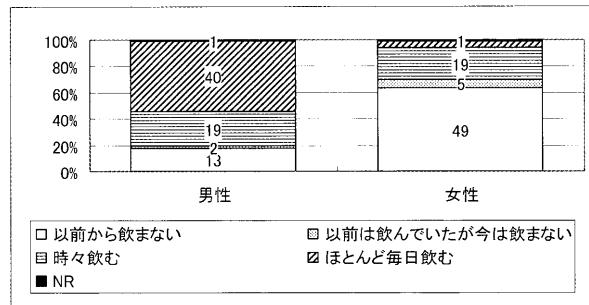


図7 飲酒状況

一方飲酒習慣に関しては男性で「ほとんど毎日飲む」と答えた者が多く、40名(54%)にのぼった。女性は3名(3.9%)とこの傾向は見られなかった。平成16年度の国民健康・生活調査報告書によれば、男性で毎日飲むというものの割合は60代45.6%、70代32.7%である。この数値に比してもかなり高いことができる。一方女性ではほぼ全国調査と同様であった(60代7.2%、70代3.6%)。

#### IV 結論とまとめ

本研究では運動習慣のある高齢者を対象に、運動実施状況および栄養・健康関連調査を行った。この結果、多岐にわたる運動を行うタイプと特定の運動(スポーツ)に絞って取り組むタイプに分かれる可能性が示された。両者のタイプによって健康に及ぼす効果が異なることも考えられる。この問題については今後とも追跡する必要がある。

また、今回の対象者は同様の全国データに比し、自らの体力や健康に対する自信が高く、また栄養摂取も比較的規則正しく行われていることが明らかとなった。

同様に喫煙習慣について見ると全国値よりはかなり低く、健康に配慮した生活を行っていることがうかがえる。一方、対象者の健康上の問題点として、男性では比較的飲酒習慣を持つ者が多いこと、女性では自分の体重認識は全体的に高いことがあげられる。運動習慣を持たない者との比較を行うことや、今回の結果と健康面や体力面に関する実際の諸測定値とを対照的に比較検討することが今後の課題となる。

#### V 謝辞

本研究の実施に際し、ご協力いただいた諸機関ならびに対象者の皆様に深謝いたします。なお、本研究は平成18~19年度仙台大学研究計画に基づく研究費「高齢者の健康・体力に関する日中比較研究(研究代表者 佐藤佑)」による研究の日本側データの一部をまとめたものである。

#### VII 資料(調査に用いた調査票)

## 運動習慣を持つ高齢者の生活習慣と運動の実施状況

3) 生活習慣についておたずねします。

(1) 食事習慣について、あてはまるものに○をしてください。

- ・朝食を食べますか。 1.毎日食べる 2.時々食べないことがある 3.ほとんど食べない
- ・いつも同じ時間に朝食を食べていますか。 1.規則正しい 2.時々不規則である 3.不規則である
- ・昼食を食べますか。 1.毎日食べる 2.時々食べないことがある 3.ほとんど食べない
- ・いつも同じ時間に昼食を食べていますか。 1.規則正しい 2.時々不規則である 3.不規則である
- ・夕食を食べますか。 1.毎日食べる 2.時々食べないことがある 3.ほとんど食べない
- ・いつも同じ時間に夕食を食べていますか。 1.規則正しい 2.時々不規則である 3.不規則である

(2) あなたは食生活等について気をつけていることがありますか。

- ・食塩を控えている。 1.はい 2.いいえ
- ・野菜を多くとるようにしている。 1.はい 2.いいえ
- ・果物を多くとるようにしている。 1.はい 2.いいえ
- ・脂肪の多い食べ物を控えている。 1.はい 2.いいえ
- ・コレステロールの多い食べ物を控えている。 1.はい 2.いいえ
- ・食べすぎないようにしている。 1.はい 2.いいえ

(3) あなたは太っていると思いますか？やせていると思いますか。該当する番号を1つ選んで○印をつけてください。

- 1.太っている 2.少し太っている 3.ちょうどよい（ふつう） 4.少しやせている 5.やせている

(4) 喫煙習慣について、あてはまるものに○をしてください。

- 1.以前から吸わない 2.以前から吸っていたが今は吸わない（年間吸っていた）  
3.現在吸っている（喫煙本数： 本、喫煙年数 年）

(5) 飲酒の習慣について、あてはまるものに○をしてください。

- 1.以前から飲んでいない 2.以前は飲んでいたが今は飲まない  
3.時々飲む（週に 日くらい、お酒の種類と量： ）  
4.ほとんど毎日飲む（飲酒年数： 年、お酒の種類と量： ）

4) 運動やスポーツの実施状況についておたずねします。

(1) 現在、運動・スポーツを実施していますか。あてはまるものに○をしてください。

- 1.ほとんど毎日（週3～4日以上） 2.時々（週2日程度） 3.ごくまれに（月1～3日程度） 4.していない

→ 運動・スポーツを実施している人は、どんな運動・スポーツをどれくらい実施していますか（複数回答可能）。

運動種目（種類）	場所 (屋外・体育館・プール等)	1週間あたりの 日数（平均）	1日あたりの 実施時間	始めてからの 年数

(2) 現在、スポーツクラブに所属していますか。どちらかに○をしてください。

- 1.所属している 2.所属していない

(3) 学校時代の運動部の経験について、あてはまるものすべてに○をしてください。また、経験していた種目を記入してください。

1. 小学校（種目：\_\_\_\_\_） 2. 中学校（種目：\_\_\_\_\_） 3. 高 校（種目：\_\_\_\_\_）  
4. 大 学（種目：\_\_\_\_\_） 5. 経験なし

(4) 以前、運動やスポーツをしていましたか。 1. していた 2. していない

→ 以前に運動していた方は、どんな運動を何歳から何歳までしていましたか。

運動種目（種類）	開始年齢	やめた年齢	経験年数

5) 運動・スポーツに対する意識についておたずねします。あてはまるものに○をしてください。

- (1) あなたは、自分自身の体力に自信がありますか。 1. 自信がある 2. 普通 3. 不安がある  
(2) あなたは、自分自身が健康だと思いますか。 1. 健康である 2. まけんこうである 3. あまり健康でない  
(3) あなたは、運動・スポーツをすることが好きですか。 1. 好き 2. どちらでもない 3. きらい  
(4) あなたは、もっと、運動・スポーツをしたいと思いますか。 1. そう思う 2. どちらでもない 3. そう思わない  
(5) あなたは、運動・スポーツをすることが健康に良いと思いますか。 1. そう思う 2. わからない 3. そう思わない

## 文献

1) 内閣府 体力・スポーツに関する世論調査(2006.8 実施)

<http://www8.cao.go.jp/survey/h18/h18-tairyoku/index.html>

2) 厚生労働省 平成 17 年国民・健康栄養調査結果の概要

<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2007/05/h0516-3.html> (2007 年 5 月発表)

3) 厚生労働省 平成 16 年国民健康・栄養調査結果報告書

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyou06/pdf/01-04.pdf>