

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年5月23日現在

機関番号：32636

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009～2011

課題番号：21500556

研究課題名（和文） 壮年期・老年期におけるボディイメージと運動行動の関連性

研究課題名（英文） The Correlation of Body image with Exercise Behavior on Elderly Peoples.

研究代表者：

遠藤 俊郎 (Endo Toshiro)

大東文化大学・スポーツ・健康科学部・教授

研究者番号：20135106

研究成果の概要（和文）：壮年期・老年期にある男性130名，女性325名，計455名を対象に，保持されるボディイメージの実態及び運動行動実践との関連性を検討した結果，①女性は男性よりも自身を大きめに認知し，社会的体格不安・肥満ストレス度が高く，身体満足度は低かった．②理想体型保有者は無い者よりも社会的体格不安が高く，身体満足度は低かった．③運動習慣保有者は無い者よりも身体満足度が高く，自己の身体を細目に認知していた．④肥満度が高いこととネガティブなボディイメージの間の強い関連性，等が示唆された．

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to determine the correlation of body image with exercise behavior on elderly peoples. 455 subjects (male, n=130 (65.4±6.4 years old), female, n=325 (69.2±6.4 years old)) were conducted the body image scales (ex. Body shape perception, Body Shape Questionnaire: BSQ and Social Physique Anxiety Scale: SPAS) and a questionnaire about exercise behavior. The main findings were as follows. ①Female subjects perceived their own body shape bigger than male subjects, and also showed higher SPAS score and lower BSQ score. ②The person who had ideal body shape perception showed higher SPAS score and lower BSQ score than others. ③The person who had regular exercise habit perceived their own body shape smaller than others, and also showed lower SPAS score and higher BSQ score. ④The correlation between negative body image and high BMI score was observed especially in female subjects.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,300,000	390,000	1,690,000
2010年度	1,300,000	390,000	1,690,000
2011年度	900,000	270,000	1,170,000
年度			
年度			
総計	3,500,000	1,050,000	4,550,000

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：健康・スポーツ科学，身体教育学

キーワード：体育心理学

## 1. 研究開始当初の背景

人が自分自身の身体について持つイメージ，すなわちボディイメージとは日常ではあまり意識されないもので，自己概念形成の基礎

をなすものと言われているが，その定義は一律ではない．その中でも鈴木(1997)によると「現在および過去の知覚に基づいた自分自身の身体概念であり，我々が心の中に形作

る自分自身の画像、つまり、自分の身体が我々にどう見えるか、自分の身体をどのように知覚しているか、を意味する」ものであると定義されている。

また、健康日本 21 では指標のひとつに、ボディメーヅと関連して「適正体重を維持している人の増加」を掲げており、20 歳代女性では「やせの者」を減少、40~60 歳代女性では「肥満者」を減少させることを目標としている。そのためには、若い時期から自己の理想体型を正しく認識し健康的な体型を維持する意識をもち、壮年期・老年期に至っても、自ら消費エネルギー量を高めて適正体重を維持するような行動をとることが求められている。今後は将来にわたりそれぞれにあった行動パターンを実践できるような普及啓発、推進組織、教育環境の整備、および、その支援体制の計画的な構築が必要とされる、と述べており、ボディメーヅが健康行動と無関係ではないことを示唆している。

さらに、ボディメーヅに関連して思春期女性や若年女性に関する研究は近年注目を集めており多くの報告がなされている。例えば辻(2001)は、若年女性ボディメーヅに及ぼす運動習慣の影響で女子大生は運動習慣の有無に関係なく痩せ願望はあり、自分の体型に満足していないこと、よい運動習慣は正しいボディメーヅを構築することに影響していると運動習慣とボディメーヅの関連性を報告している。だが目が向けられるのは思春期・青年期ばかりで壮年期(特に後期)・老年期を対象とした研究、さらに男性を対象として研究はほとんど見受けられない。

新・教育心理学辞典(1979)によると、壮年期は 21 歳から 60 歳、老年期は 60 歳以上の年齢の人を指すとされている。このような年代の対象を扱った数少ない研究として、本研究代表者ら(2004)1)は 30 代から 60 代での自己の身体に対する意識の変容を調査し、60 代において大幅に自己の身体満足度が高まることを報告した。しかし問題点として、年齢の高い、特に老年期に関する調査対象数の少なさが指摘されていた。また、本研究代表者(2007)2)は、家庭婦人バレーボール選手と運動をしていない家庭婦人を比較すると、前者のほうが自己を太めと捉えていること、また運動を行っていない家庭婦人の方が自己の身体像を良いイメージとして評価していたが、家庭婦人バレーボール選手はボディメーヅに対して消極的であると報告しており、運動の実践とボディメーヅの間に必ずしも肯定的な関係を見出し得ていない。したがって、前述した思春期・青年期層での研究のみならず、超高齢社会を迎えた今日においては、今後壮年期(特に後期)・老年期を対象とした研究がより必要となってくるものと考えられる。

## 2. 研究の目的

本研究は、壮年期(特に後期)・老年期にある男女を対象に、どのようなボディメーヅを抱えているかを明らかにする。さらに、性差、BMI、年齢との関連、また過去の運動経験・現在の運動習慣との関連について検討して、ボディメーヅと運動行動への実践との関連性を明確にすることを目的とした。

## 3. 研究の方法

本研究では、インフォームド・コンセントが得られた壮年期・老年期にある在宅中高年者男性(130名、65.4±8.0歳)、女性(325名、69.2±6.4歳)、計455名を対象に、質問紙法によるアンケート調査及び測定を実施した。調査内容は壮年後期・老年期の男女が持つ身体に対する意識の実態や関連を明らかにするため、「ボディメーヅ」及び生活習慣に関する質問項目に、「フェイスシート」を加え、「身体に関する意識調査」として実施した。具体的には以下に質問紙及び測定の内容と調査方法を示した。

### (1) フェイスシート

フェイスシートとして、性別、身長、体重、運動の好嫌度を「とても嫌い」から「とても好き」の5段階評価、現在の運動習慣の有無と行っている活動内容、時間、頻度、過去の運動経験の有無と行っていた活動、頻度、期間を調査する。

### (2) 心理学的側面に関する調査の実施

#### 1) ボディメーヅ

①認知的体型評価:本研究代表者ら(2000)が作成した7段階のシルエット図を用い、シルエット図から、現在の体型、過去の体型、理想の体型保持者の理想の体型に最も当てはまると思うシルエット図を選択させた。最も細いシルエット図をボディメーヅ指数1、最も太っているシルエット図をボディメーヅ指数7として分析を行った。

②調査による体型評価:現在の体型、過去(10代、20代のころ)の体型、理想の体型、体型満足度の言葉による5段階法の体型評価の回答も求める。現在、過去、理想の評価方法は「とても痩せている」「とても痩せていた」「とても痩せたい」を体型指数1、「普通」「普通だった」「そのまま」を体型指数3、「とても太っている」「とても太っていた」「とても太りたい」を体型指数5として分析を行った。また、体型を気にしているかという尺度では、「まったく気にしていない」を指数1、「とても気にしている」を指数5として、高得点名ほど体型を気にしていると評価した。

③体型に関する意識調査:Cooperら(1987)によるアンケート調査(Body Shape Questionnaire:BSQ)を中尾(1990)が日本人向けに改良した3観点28項目中、「もも、お

腹、おしりが太りすぎだと思う」「今の体型だと運動が必要だと思う」等からなる『体型に関する項目』10項目、「自分の体型と人の体型をよく比較する」、「そばにやせたい人がいると、自分の体型が気になる」等からなる『肥満に関するストレス度』10項目の計20項目を用いた。解答方法は、各項目に対して5段階評価の5件法で行い、得点方法は、「はい」を5点、「いいえ」を1点とし、各項目の点数を合計し、ボディイメージ得点（以下BSQ得点と表記する）、肥満ストレス得点とし、高い点数ほど自己のボディイメージを否定的に捉えていると評価する。

2) 社会的体格不安スケール (Social Physique Anxiety Scale: SPAS) : Hart ら (1989) が作成した社会的体格不安スケール (SPAS) を磯貝 (1994) が日本語に翻訳した、「時々自分の体型の悪さが気になって仕方ないことがある」「自分の体型を気にすることがなかったらいいのになと思う」等の10項目から構成される質問紙を用いた。解答方法は、各項目に対して5段階評価の5件法で行い、得点方法は、「はい」を5点、「いいえ」を1点とし、逆転項目は点数を逆転化して、各項目の点数を合計し、社会的体格不安得点とし、高い点数ほど社会的体格不安、つまり「自分の体格に対して他人が評価することから生ずる不安」を抱いている傾向がみられると評価した。

(3) 生理学的側面に関する測定及び調査

- 1) 被験者の身体的特性把握のための測定：身長，体重，体脂肪率，etc.
- 2) 簡易的体力測定：垂直跳び，握力，etc.
- 3) 超音波法による骨密度測定（現有設備：CM-100 エルクコーポレーション）
- 4) 生活習慣に関する質問紙法によるアンケート調査

#### 4. 研究成果

2009年～2011年の3カ年に渡る調査研究の主な結果は以下の通りである。

(1) ボディイメージと性差

性差を検討するためにボディイメージに関する各尺度得点をt検定したところ、表1に示すように、女性は男性と比較して、自身を大きめに認知し、また、社会的体格不安得

表1. 男女別によるボディイメージの比較

	性別	N	M	SD	t値
シルエット図	男性	130	3.58	1.31	2.86*
	女性	325	3.96	1.26	
社会的体格不安得点	男性	130	26.18	7.40	9.32***
	女性	325	33.45	7.80	
身体満足度得点	男性	130	30.67	8.97	7.63***
	女性	325	23.74	8.65	
肥満ストレス度得点	男性	130	26.09	11.13	4.00***
	女性	325	30.09	8.93	

\*p<.05  
\*\*\*p<.001

点・肥満ストレス度得点は有意に高く、身体

満足度得点に関しては有意に低かった。

このことは、年齢を経ても女性は男性に比べ、自身の体格を他者に見られていることに不安感を抱き、幾分肥満気味に認知していることにストレスを感じているとともに、総じて自身の身体に満足感を抱いていないことが示され、壮年期・老年期にあっても女性の方がボディイメージに関して繊細であることが分かった。

(2) 運動習慣の有無および理想体型の有無別に見たボディイメージ得点

表2. 運動習慣の有無と理想体型の有無による各得点と分散分析結果

理想体型	運動習慣 有り		無し		主効果		
	有り	無し	有り	無し	運動習慣	理想体型	交互作用
社会的体格不安	31.77 (7.62)	25.44 (7.48)	33.60 (8.70)	26.95 (7.11)	2.24	33.89***	.02
身体満足度	25.21 (8.89)	33.11 (8.09)	23.10 (8.55)	29.45 (10.09)	5.49*	33.47***	.39
シルエット図	3.81 (1.26)	3.26 (0.97)	4.13 (1.34)	4.00 (1.37)	8.70**	3.63	1.43
肥満ストレス度	29.20 (8.99)	25.86 (12.16)	29.59 (9.25)	30.05 (12.83)	2.81	1.11	1.94

上段：平均値 下段：標準偏差  
\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

運動習慣・理想体型の有無別に見たボディイメージ得点を比較するために二要因の分散分析を行った（表2参照）。

その結果、理想体型を有している群はそうでない群と比較し、社会的体格不安が有意に高く、自己の身体に対する満足度が有意に低かった。すなわち、「他の人にどう見られているだろう」といったことに不安感を持ち、かつ自身の身体に満足していない人ほど、現在の自身の身体とのギャップの表れともいえるべき理想体型を保持し易い傾向にあることが伺え、老年期・壮年期にある人々の身体に対する認識の特徴の一部が示唆されたものと思われる。

また、運動習慣のある群はそうでない群と比較して、自己の身体に対する満足度が有意に高く、かつ、シルエット図において、自己の身体を有意に細目に認知していた。このことは、老年期・壮年期にある人々のボディイメージという自我意識の一側面に対する運動習慣によるポジティブな影響の表れといえることができ、運動習慣とボディイメージの連関性を示唆していると思われる。

(3) ボディイメージとBMIの関係

BMIと各ボディイメージ尺度得点との関係性を男女別に示したのが図1、図2である。その結果、「肥満度が高いこと」と「ネガティブなボディイメージ」との間には強い関連性が存在すると考えられ、この傾向は特に女性において顕著であった。

したがって、中高年における痩身度とボディイメージが強く関連していることから、太目であることが不満足なボディイメージと

関連し、その不満足なボディイメージを改善するために自己の体型変容の試み、すなわち運動行動に向かう誘因になることが期待される。

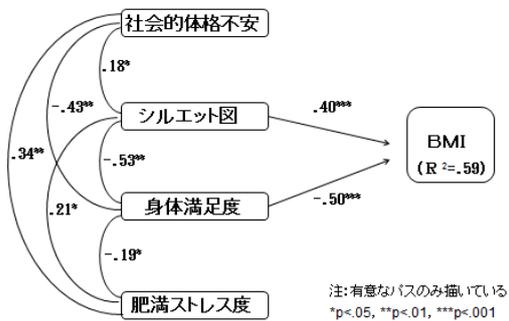


図1. ボディイメージとBMIのパス解析結果(男性)

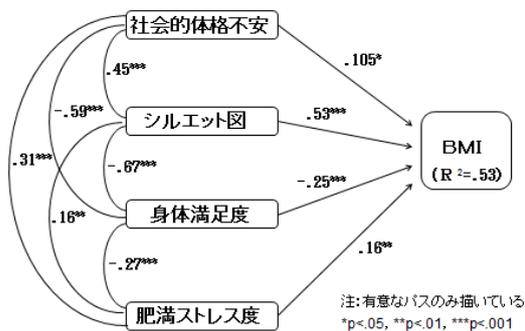


図2. ボディイメージとBMIのパス解析結果(女性)

しかし、これらの結果は中高年のボディイメージと運動習慣との因果関係をダイレクトに結びつけるというところまで明らかにはできなかつた、今後、更なる継続的に研究を進め、世代毎及び各測定指標間の関連性に関する解析を進めたい。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 2 件)

- ① 遠藤俊郎, ボディイメージの心理学と運動, 体育の科学, 査読無, 61, 2011, 306-310.
- ② 小山勝弘・遠藤俊郎, 中高年のボディイメージと運動習慣, 体育の科学, 査読無, 61, 2011, 332-337.

[学会発表] (計 5 件)

- ① 堀井綾香, 遠藤俊郎, 他, ソングリーディングにおけるボディイメージの研究, 平成23年度日本コーチング学会大会, 日本体育大学, 2012年3月17日
- ② 遠藤俊郎, 他, 壮年期・老年期におけるボディイメージと運動行動との関連性に関する検討, 日本スポーツ心理学会第38回大会, 日本大学, 2011年10月10日
- ③ 小山勝弘, 遠藤俊郎, 他, 日本人中高年女

性のボディイメージと運動習慣との関連-2-, 日本体育学会第62回大会, 鹿屋体育大学, 2011年9月27日

- ④ 遠藤俊郎, 小山勝弘, 他, 日本人中高年女性のボディイメージと運動習慣との関連-1-, 日本体育学会第62回大会, 鹿屋体育大学, 2011年9月27日
- ⑤ 遠藤俊郎, 小山勝弘, 他, 壮年期・老年期におけるボディイメージに関する研究, 日本体育学会第61回大会, 中京大学, 2010年9月10日

[図書] (計 1 件)

- ① 遠藤俊郎, 南江堂: 小出清一・福林徹・河野一郎編, スポーツ指導者のためのスポーツ医学, 2009, 301 ページ

[産業財産権]

○出願状況 (計 0 件)

名称:  
発明者:  
権利者:  
種類:  
番号:  
出願年月日:  
国内外の別:

○取得状況 (計 0 件)

名称:  
発明者:  
権利者:  
種類:  
番号:  
取得年月日:  
国内外の別:

[その他]

ホームページ等  
特になし

## 6. 研究組織

(1) 研究代表者

遠藤 俊郎 (Endo Toshiro)

大東文化大学・スポーツ・健康科学部・教授

研究者番号: 20135106

(2) 研究分担者

小山 勝弘 (Koyama Katsuhiko)

山梨大学・教育人間科学部・准教授

研究者番号: 30313779

(3) 連携研究者

なし.