

## 大学生における運動習慣とボディイメージ（体型の主観的評価）の 関係について

田中 ひかる 佐川 和則

Relationship between the habitual exercise and body image in university students

Hikaru Tanaka and Kazunori Sagawa

### Abstract

This study compared the group (S group) which carried out an intense activity in the body image and the group (C group) which did not exercise with the exercise of boy university student custom. As a result, 1) The S group had higher height and weight than C group, and the % fat showed a low value. S group was significantly higher in the muscular strength than C group, and the S group had a bigger muscular strength than C group, and there was much muscle quantity, too. 2) The S group was unconcerned about diet and showed "the thought about the ideal figure" of a magazine, the article and a tendency not to be influenced by very much "how you made a style better". 3) The image of the silhouette showed a normal figure (five points) with both groups of S group and C group. Five points and the person whom I chose showed 70%-90% of the whole and the highest ratio to "the silhouette to idealize" like "a silhouette to see healthfully" together both groups. 4) Because the mark of the silhouette of S group and the C group and the relations of the BMI evaluated the build that was meatiness and the silhouette which were not so, big range width was seen in the numerical value of the silhouette.

**Key words** : Body image, % Fat, BMI

### I. 緒言

厚生労働省（2011）における「2009年国民健康・栄誉調査報告書」では、1970年から2009年まで男子（18歳）のBMIは徐々に増加傾向を示し、女子は瘦身でありながらさらに痩せようとする健康上の問題が指摘されている。これまでの生活様式の変化は、現代の日本人の体型にも大きく影響を与えていると考えられる。メタボリックシンドロームと腹囲の関係が大きく、肥満体型は男女に違いがみられる。男性はリンゴ型（内蔵型

肥満）、女性は洋ナシ型（皮下脂肪）の体型が多い一方、肥満は若年者も増加する傾向が危惧されており、痩せているにも関わらず、「太っている」や「さらに痩せたい」といった極端な痩せ志向の若年女性も増えつつある。およそ20歳の男女（377名）にアンケート調査をしたところ、全体の6割の男女が民放テレビや週刊誌からダイエットに関する情報源を得ている。体型について「現在より痩せたい」と志向している者は男性に比べて女性の割合が多く、理想の体型は「筋肉質体型」と答えた者は女性に比べて男性の割合が多

いことが報告されている(志渡ら, 2004)。

思春期の男子は女子と同じ痩せ志向がみられ、それが低年齢化してきており、痩せ志向の中で体型への否定感が、自尊感情、体型の認識などに密接に関係すること、また身体の体型に敏感な思春期(男女)には、瘦身願望を持つ者や自己の体型に対して実際と違ったボディイメージを持つ者が多い(池田, 2007)。そして、鈴木(2011)は、大学生のBMIとボディイメージについて体型シルエット(Thompson M A, 1995)に対する現実と理想の体型への評価、体型不満度、異性の思う魅力的な体型、ダイエットなどとの関連について調査している。その結果、大学女子において中学校期に激しいスポーツ活動をしていた者は、非スポーツ活動者に比べて体型不満度が高く、思春期

のスポーツ活動の有無と体型不満度に関係があることを示唆している。

以上のように、思春期・青年期を対象に痩せ志向、自尊感情および体型などについて報告されているが、運動経験と体重や体型について客観的評価と主観的評価の観点から青年期を対象に検討した研究は少ない。

そこで、本研究は、本学男子学生の運動経験と体型の主観的評価に注目し、激しく運動している者が自分の体型の認識に及ぼす影響について検討することにした。また現在の体型の客観的評価(体脂肪率・BMI)とボディイメージ(体型の主観的評価)の差異、体型に対するダイエットおよびマスメディアなどの影響の違いについても検討した。

表1 体型認識と体型志向および運動習慣に関する質問項目

質問項目	選択肢
① 体の「脂肪量」について(現在・理想)	多い やや多い 適切 やや少ない 少ない
体の「筋肉量」について(現在・理想)	少ない やや少ない 適切 やや多い 多い
現在の「体重」に満足しているか	不満 やや不満 どちらともいえない ほぼ満足している 満足している
② 現在の健康状態はよい 自分の健康状態をより良い方向にすることに関心がある	あてはまる ややあてはまる どちらともいえない あまりあてはまらない あてはまらない
③と④(雑誌記事)理想的体型に関する考え (雑誌記事)スタイルをどのように良くするかという考え (雑誌記事)体重を減らすためのダイエットについての考え	全く影響しない あまり影響しない どちらともいえない やや影響する 非常に影響する
④ ダイエットに関心があるか	はい いいえ
⑤ 現在、部活動の様な激しい運動をしているか	はい いいえ

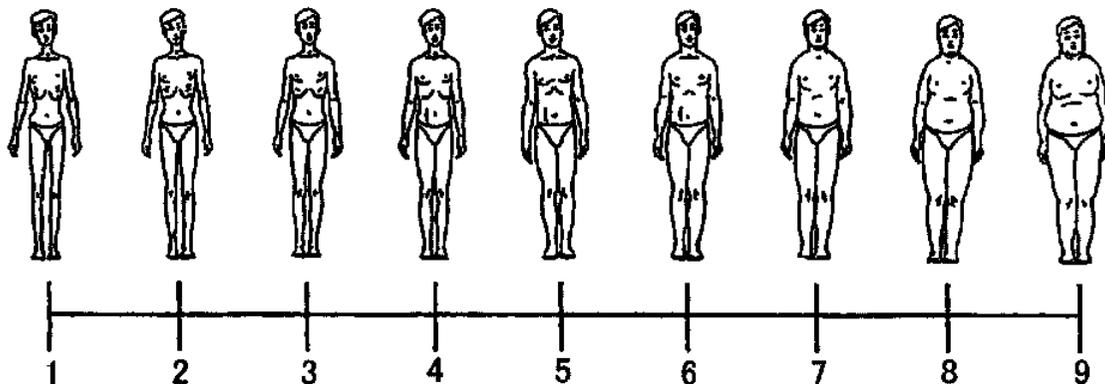


図1 男性の体型シルエット

## I. 方法

### 1. 対象者

本学学生の「生涯スポーツ1」を受講した男子1254名を対象にフィットネスチェック（体力測定と生活習慣に関するアンケート調査）を行った。ボディイメージ調査はフィットネスチェック終了後に実施した。なお、受講者全員に対し、ボディイメージ調査の実施にあたりその主旨を説明し、同意した者の中で、ボディイメージ調査に対する回答とフィットネスチェックの測定値の両者が揃っている者（990名）を分析対象とした。

### 2. 調査期間

フィットネスチェックとボディイメージ調査は2012年度前期の授業開始から2～4週目の3週間（4月、5月）の期間に実施した。

### 3. 調査項目

ボディイメージ調査は、鈴木（2011）のアンケート調査の手法を用いて、①体重の数値イメージ評価：身体の「脂肪量」、「筋肉量」や「体重」における「現在」と「理想」の体型シルエット、②日常の行動や意識、さらに、③雑誌記事などからの影響（理想的な体型に影響を与えるかなど）の3項目について5段階評価を行った。④ダイエットについてと⑤運動習慣については、2者択一で回答させた。⑥の項目から、「現在、部活

動の様な激しい運動を行っている」(S群)と「現在、部活動の様な激しい運動を行っていない」(C群)を決定した。①から④については、2群ごとにみた現在の体型認識と理想志向に関する質問であり、それらの項目の内容を表1に示した。⑥体型に関するシルエットは、9段階の男性の体型を表すシルエット画（図1）を用いて「あなたの体型に最も似ているシルエット」「あなたの理想としているシルエット」「最も健康的に見えるシルエット」「魅力的だと思うシルエット」を選択させ、最もやせているシルエットを1点、最も太ったシルエットを9点とする点数評価で回答させた。

### 4. 体力測定値と生活習慣アンケート調査

フィットネスチェックの体力測定項目は、握力、背筋力、反復横とび、長座体前屈、20mシャトルラン、肺活量、上体起こし、および腕立て伏せであり、その方法は田中（2012）により報告されている。また同時に、生活習慣に関するアンケート調査も行った。上記の分析対象をさらに絞るため、S群は現在の運動実施状況について、「ほぼ毎日運動している」と回答した者、C群は「ときどき運動している」、「ときたま運動している」と回答した者とした。主観的に評価した筋肉量と実際に測定した筋力測定値を比較するため、フィットネスチェック項目の中から握力と背筋力の値のみを用いて分析した。

表2 対象者の身体的特徴および理想の体重

	S群	C群
n数	151	779
年齢 (歳)	18.3±0.6	18.4±0.7
身長 (cm)	173.2±7.0	171.5±5.7**
体重 (kg)	69.2±12.7	62.3±9.7***
体脂肪率 (%)	16.3±5.9	17.5±5.0*
理想の体重 (kg)	70.5±12.8	61.9±6.6***

\*:p $\geq$ 0.05, \*\*:p<0.01, \*\*\*:p<0.001

表3 S群とC群における筋力の関係

	S群	C群
握力 (kg)	49.0 ± 9.0	44.9 ± 6.7**
背筋力 (kg)	139.9 ± 25.9	126.0 ± 21.5***

\*\*\*:p<0.001

## 5. 統計処理

本学学生のS群とC群の身体的特徴の比較(平均値の差の検定)は、F検定を用いて2つの群が等分散か否かを仮定できるか検定した後、T検定(群の比較)を行い、有意水準5%未満をもって統計学的に有意と判定した。

## Ⅲ. 結果と考察

本研究は、本学男子学生の体重や体脂肪率から肥満の割合を把握し、体力測定値、ボディイメージ・ダイエット・メディアの影響等のアンケート調査から、どのような体型の認識をもち、そのための行動としてダイエットの関心の有無、あるいはメディアの影響があるか検討した。

### 1. 身体的特徴

S群とC群の身体的特徴を表2に示す。対象者の身長、体重と理想の体重は、C群よりS群の方が有意に高い値を示し、体脂肪率は、C群よりS群の方が低い値を示した。すなわち、激しい運動を行っている群は、行っていない群に比べ身長と体重が高かったが、体脂肪率は低い値を示した。

### 2. 現在の自分の体型は不満?理想的体型はどのようなものか?

S群とC群の両群とも、現在の脂肪量の自己評価は、「多い」と「やや多い」と回答した者を合わせると全体の半分で、「適切」が29-32%、「やや少ない」と「少ない」とを合わせると残り

の19-20%となった。筋肉量においても、両群とも「やや少ない」と「少ない」を合わせると61-69%、「適切」が25-30%、「やや多い」と「多い」と回答した者は6-9%と少数であった。体力について、筋力(握力と背筋力)は、C群よりS群の方が有意に高く、激しい運動を行っている者は、行っていない者より筋力が高かった(表3)。そして両群とも、現在の体重においては、「不満である」と「やや不満である」と回答したものを合わせると全体の半分で、「どちらともいえない」が23-24%、「ほぼ満足している」と「満足している」とを合わせると26-29%となった。

体脂肪率は、C群と比較してS群において体脂肪率が低いにもかかわらず、現在、脂肪量が「やや多い」と回答した者が全体の25%だった。そして、体脂肪率が高い者(25%以上)は、脂肪量が「多い」と「やや多い」と回答したものは全体の93%であった。C群において、体脂肪率の低い者(14%未満)は、脂肪量が「やや少ない」と「少ない」と回答した全体の61%だった。体脂肪率の高い者では、脂肪が「多い」と「やや多い」と答えた者が全体の97%であった。思春期前期の男女を対象に行った調査によると、現実の体重と体型の認識の間にズレが生じ、痩せ願望を高めていることが報告されている(宮嶋ら、2004)。S群においては全体の3分の1が現実の体脂肪率が低いのに脂肪量が多いと認識している。この理由は、単に痩せたいと願うのではなく、体脂肪の少ない体型がスポーツ競技に有利に

働くと考えているものが多いためではないかと推察される。

運動経験とダイエットの関係をみたところ、S群で「ダイエット」に関心のない者が全体の79%、C群で「関心がある」と「ない」者が半分以上であった。体重を減らすための「ダイエット」に関する考えを示した雑誌記事の影響は、「全く影響しない」と「あまり影響しない」と答えたものを合わせると、S群が全体の59%、C群が全体の半分であった。以上の結果から、激しい運動をしている者は、激しい運動をしていない者に比べダイエットの関心が少なく、雑誌・記事などのマスメディアからの影響も少ない傾向を示した。竹内(1997-b)によると、マスメディアの影響について、男女間でボディイメージの違いがあり、女子では他者との競争的な関係を持ちやすく、男子では体重に関する葛藤が女子よりも生じにくいことを示し、女子の求める痩せたイメージは男性よりもマスメディアの影響をより受けやすいと述べている。本研究では、運動している女性と運動していない女性については分析の対象としていないが、運動している女性へのマスメディアからの情報の影響については興味のある問題である。

運動部に所属している者は、所属していない者に比べて、体力要因が優れ自己の体力を高く評価する傾向があることが報告されている(田中, 2012)。現在の脂肪量の自己評価値から理想の脂肪量の評価値を引いて脂肪減少志向をみると、両群ともに脂肪減少志向は全体の54-56%であった。そして、現在の筋肉量の自己評価値から理想の筋肉量の自己評価値を引いて筋肉質志向をみると、両群ともに筋肉質志向は73-75%であった。以上の結果から、激しい運動の有無にかかわらず、半数以上の者は、現在の体型に満足しておらず、脂肪の少ない筋肉質な体型を望んでいるといえる。

理想的脂肪量は、両群とも「適切」と答えた者が56-62%、「やや少ない」と「少ない」と合わせると36-40%であった。理想的筋肉量は、両群とも「やや多い」と答えた者が42-51%、「多い」方が良いとする者は7-17%あり、両群で差

は認められなかった。また、「適切」と答えたものはS群が31%、C群が46%であった。以上の結果から、激しい運動の有無にかかわらず、全体の半分ほどの者が適切な脂肪量を望み、一方、適度な筋肉量を望む割合はS群よりC群の方が高い傾向を示した。

体脂肪率はS群で低いにも関わらず、S群の理想的な脂肪量は「やや少ない」と「少ない」を合わせると46%で全体のおよそ半分であった。同群の体脂肪率の値が高い者の理想的脂肪量は、およそ半分(47%)が「適切」がよいと答えた。C群の理想的脂肪量は、「適切」な脂肪量がよいと感じている者が62%で、脂肪量が「やや少ない」と「少ない」方が理想と回答した者は34%だった。C群の体脂肪率の高い者では、「適切」と「やや少ない」方が理想と答えた者が全体の86%、「やや多い」と答えた者は10%であった。

男子学生(21.1±1.3歳)を対象に自己の体型の意識調査をした研究では、痩せている者の5割が、現在より大きくしたいと考えており、その主な理由が「強くたくましくなりたい」であった(志渡ら, 2004)。本調査の対象者においても、前述のように現在の体型より適度な脂肪量とやや多めの筋肉量を理想とした体型を求めている傾向がみられた。激しい運動の有無にかかわらず、この年代の男性はたくましい体型になりたいと考えているのだろう。さらに、運動部に所属している者は、競技種目の成績向上などに向けて、自分の体を鍛えたいと考えている者も多いことがその一因と推察される。

### 3. 現在の体型の客観的評価と主観的評価に差があるのか?

Body Image「ボディイメージ」を直訳すると、体(身体・肉体)に対して持っている印象(姿・形)である。本研究はボディを9点の「体型」のシルエット画(図1)に対応させ、イメージを主観的に評価した。この9つのシルエットは、「現在の体型に最も似ている」、「理想とするシルエット」と「健康的に見えるシルエット」という3つの項目から自分にあったシルエットを一つ選択す

る方法を用いた。

その結果、「現在の体型に最も似ている」体型は両群とも平均的体型（5点）が7から9割であり、また、「理想とするシルエット」と「健康的に見えるシルエット」も同様に、5点と選択した者が全体の7から9割と高い割合を示した。

表4に示した両群のシルエット（点）において、1点から9点は標本数が小さいため、2から8点の平均値を分析した。S群のBMIは、2から6点まで普通体重、7から8点まで肥満傾向を示した。C群は、2から4点まで低体重、5から7点まで普通体重、8点は肥満傾向を示した（図2）。S群の「普通体重」と示した点数の幅が大きい要因は、運動をしない群と激しく運動する群に体型の認知に違いがあるためと考えられた。前述の志渡ら（2004）は、普通体型（7点）と筋肉質体型（7点）のシルエットに分けて評価しているが、自らの体型を適正に評価していると述べている。また、男子では体型を適正に評価する者が多く、女子では実際の体型より太っていると評価する者が多かった（竹内ら：1993-a、藤瀬：2003）。

標準体重以下の女子でみると、自分は太っていると評価する者は、そうでない者より肥満度がやや大きいものの自己受容（現在の自分を受け入れているかどうか）が低かった。ボディイメージの歪みの大きさや身体満足度の低さ、食や体重への関心度が自己評価の低さと関係していることを述べている（竹内ら、1993-a）。海老原（2005）はBMIで正常だが体脂肪率で肥満と判断される「隠れ肥満」の男子学生の6割が中肉中背のボディイメージをもち、肥満体型と認識していないことを述べている。本研究では、運動していない群に比べて運動する群は体型の客観的評価（体脂肪率やBMI）とボディイメージの関係において、体型の認知の違いがみられた。彼らのBMIからみた「普通体重」は種々の競技特性にあった体型の適正範囲にすぎない。そのため、競技種目に特化したシルエットの作成は体力づくりや身体機能を高める可能なツールとなると考える。今後、ボディイメージを使ったシステムの確立を目指し、本学の競技力および運動習慣との関係性を深めていきたい。

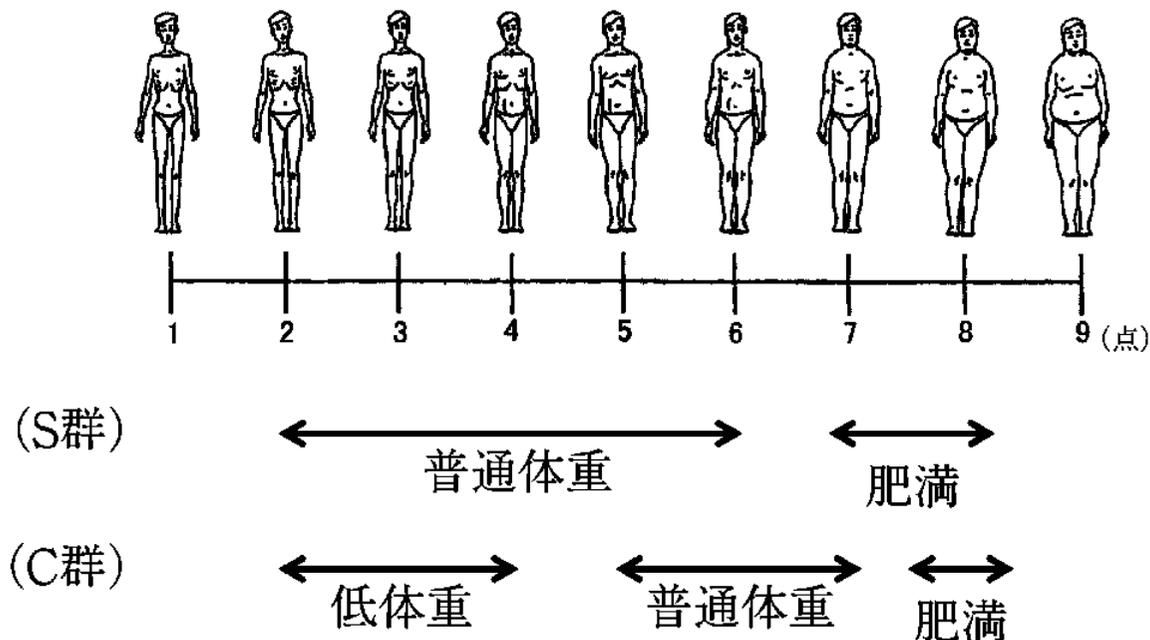


図2 S群とC群のBMIからみたシルエット（2点～8点）  
低体重：18.5未満、普通体重：18.5～25未満、肥満：25以上（日本肥満学会の基準）

表4 S群とC群のシルエット画と体脂肪率・BMIの関係

シルエット (点)	S群			C群		
	体脂肪率 (%)	BMI	(n数)	体脂肪率 (%)	BMI	(n数)
1	6 ± 0	19 ± 0	(1)	8 ± 0	16 ± 0	(1)
2	14 ± 6	19 ± 9	(4)	12 ± 3	17 ± 1	(19)
3	14 ± 1	20 ± 2	(6)	13 ± 3	18 ± 2	(67)
4	12 ± 4	20 ± 2	(21)	15 ± 6	14 ± 8	(148)
5	14 ± 4	22 ± 2	(53)	16 ± 3	20 ± 2	(210)
6	18 ± 5	24 ± 2	(46)	19 ± 3	22 ± 2	(188)
7	23 ± 5	27 ± 3	(9)	22 ± 4	24 ± 2	(102)
8	24 ± 7	32 ± 2	(7)	26 ± 5	27 ± 3	(31)
9	34 ± 5	36 ± 2	(2)	33 ± 6	30 ± 5	(9)

#### IV. まとめ

本研究は、男子大学生の運動習慣とボディイメージ（体型の主観的評価）に注目し、部活動のような激しい運動している者（S群）は、特に激しい運動を行うことで個々の体型の主観的評価に何らかの影響を及ぼすのか、運動習慣とボディイメージとの関係について検討した。その結果、S群は激しい運動をしていない者（C群）に比べ身長と体重が高く、体脂肪率は低い値を示した。体力について見ると、筋力（握力と背筋力）は、C群よりS群の方が有意に高く筋肉量も多かった。S群はダイエットに関心のない者の割合が多く、体重を減らすための「ダイエット」に関する雑誌・記事に影響されない傾向を示した。そして、現在の体型に最も似ているシルエットにあてはめてみると、S群とC群の両群とも平均の体型（5点）を示した。両群とも「理想とするシルエット」は、「健康的に見えるシルエット」と同様に、平均の体型を示した者が全体の7から9割を示した。S群は客観的評価（体脂肪率やBMI）

とボディイメージに差がみられた。

#### V. 文献

- 海老原修（2005）肥満の文化小史，*体育の科学*，55(3)：227-233.
- 藤瀬武彦（2003）日本人及び欧米人女子学生におけるボディイメージの比較，*体力科学*，52：421-432.
- 池田かよ子（2007）思春期のやせ志向と自尊感情および体型の関連，*新潟青陵大学紀要*，7号：63-71.
- 厚生労働省（2011）平成21年国民健康・栄養調査報告，<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyou/dl/h21-houkoku-01.pdf>，閲覧日2013.2.7
- Marjorie A. Thompson and James J. Gray（1995）Development and Validation of a New Body-Image Assessment Scale，*JOURNAL OF PERSONALITY ASSESSMENT*，64(2)：258-269.

- 宮嶋郁恵・小宮秀一 (2004) 思春期前期男女における痩せ願望と身体組成, 福岡女子短期大学紀要, 64: 43-51.
- 志渡晃一, 森田勲, 竹内夕紀子, 佐藤陽香, 山田耕平 (2004) 本学学生における体型意識の性差に関する研究, 北海道医療大学看護福祉学部紀要, 11: 79-85.
- 鈴木久雄 (2011) 大学生のBMIとボディイメージ, 体力科学, 60(6): 701.
- 竹内聡・早野順一郎・神谷武・堀礼子・向井誠時・藤浪隆夫 (1991) ボディイメージとセルフイメージ (第1報) —中学生712名におけるアンケート調査—, 心身医学, 31(5)367-373.
- 竹内聡・早野順一郎・堀礼子・向井誠時 (1993-a) ボディイメージとセルフイメージ (第2報) —体重の過大認知と自己評価的意識の関係—, 心身医学, 33(8)697-703.
- 竹内聡・早野順一郎・堀礼子・向井誠時・藤浪隆夫 (1993-b) 中学生の体重イメージ—マスメディアの影響—, 心身医学, 33(8)691-695.
- 田中ひかる (2012) K大学の体育実技における体力・運動能力の特徴, 近畿大学教養・外国語教育センター紀要 (一般教育編), 2 (1)35-42.

平成24年 9月19日受付

平成25年 2月 8日受理