

女子短大生の体重認識に関する10年間の推移

文谷 知明

Changes in a decade on the recognition of body weight in female junior college students

Tomoaki BUNYA

Abstract

The purpose of this study was to evaluate the change of actual weight, assumed standard and ideal weight of female junior college students ($n=500$) by questionnaire in a decade (1993-2002). Their age and body mass index (BMI) were 18.2 ± 0.4 years (from 18 to 19) and 21.06 ± 1.17 kg/m², respectively. They were classified by every two years for data analysis. The results were as follows;

1. As for assumed standard BMI, the value obtained from the group from 1997 and 1998 (19.78 ± 1.02 kg/m²) was lower for significant ($p < 0.05$) than the value that from 1993 and 1994 (20.24 ± 0.85 kg/m²), and the value from 2001 and 2002 (20.25 ± 1.01 kg/m²) was higher for significant ($p < 0.05$) than that from 1997 and 1998.
2. As for assumed ideal BMI, the average for ten years was 18.89, and there was little change among these years.

In conclusion, the assumed ideal weight had been unchanged, although the assumed standard weight had slightly increased.

Key words : female junior college students, recognition of body weight, body mass index, changes in a decade

キーワード：女子短大生，体重認識，BMI，10年間の推移

はじめに

ここ20年くらいでは、青年期女性はやせ願望が強く、自分の体型を太めに過大評価する傾向にあることが報告されている^{2) 3) 12)}。また国民栄養調査においては、若年（20歳代）女性の低体重（やせ）の割合が1981年（20年前）、1991年（10年前）に比べ漸次、増加傾向にある⁷⁾ことが示されている。やせの情報源は雑誌が第一

位とされ、マスメディアを媒介としてやせ願望が助長されていることが伺える¹⁸⁾。このようなやせ願望は、無理なダイエットや乱れた食生活の引き金となり、身体的にも精神的にも健康を害する危険性を秘めている。

そこで今回は、このような時代背景のなか、小学校から高等学校までひと通り健康教育を受けてきた女子短期大学生がどのような体重認識をもっているのか、10年間の推移をもとに検討し、これからの健康指導・教育の基礎資料を得

表1 調査対象者

	人数 (人)	年齢 (歳)	身長 (cm)	体重 (kg)	BMI (kg/m ²)
1993・1994年	100	18.1±0.3	159.4±3.0	53.9±3.5	21.22±1.21
1995・1996年	100	18.2±0.4	159.4±3.0	53.1±3.4	20.90±1.20
1997・1998年	100	18.2±0.4	158.6±3.4	52.9±3.8	21.01±1.18
1999・2000年	100	18.1±0.3	158.9±3.0	52.9±3.5	20.95±1.14
2001・2002年	100	18.3±0.4	158.7±2.8	53.4±3.4	21.22±1.11
全 体	500	18.2±0.4	159.0±3.0	53.3±3.5	21.06±1.17

(平均値±標準偏差)

たいと考えた。

対象および方法

A. 調査方法

1993～2002年の10年間、M短期大学健康生活科（健康・栄養専攻および健康・体育専攻）の女子1年生を対象に、現在の身長、体重（以下：現実体重）、同身長の標準と考える体重（以下：「標準体重」）、同身長での自分の理想とする体重（以下：「理想体重」）について質問紙による調査¹⁾を行った。そして、現実 body mass index (BMI)、「標準BMI」、「理想BMI」をそれぞれ算出した。調査にあたっては主旨を十分に説明し、個人のプライバシー保護を約束するとともに、正確な自己申告値の記載をお願いし、1,902名（満年齢18、19歳）の記入漏れのない有効回答を得た。調査は5～6月頃実施した。

B. 対象者の抽出

今回は、なるべく体型が均等化された集団を比較することによって、「標準体重」および「理想体重」の年推移を明確に把握できると考え、身長と体格指数（BMI）が平均的な者を検討の対象とした。また、単年では十分な人数が確保できないため、2年分をまとめて比較することにし、両専攻の人数も同じにした。

具体的には、有効回答者1,902名を母集団とし、身長が平均値±1標準偏差（158.9±5.3

cm）の範囲内にあり、かつ現実BMIが平均値±1標準偏差（21.26±2.16 kg/m²：以下単位は省略）の範囲内にある者996名を最初に抽出した。次に、2年分をまとめた両専攻いずれかの最少人数を考慮して各専攻の人数を50名と定め、合計500名（100名×5グループ）を乱数発生による無作為抽出にて選び、調査の対象とした。

人数の内訳は表1に示したとおりである。以下、1993年と1994年の合計値を「93&94年」値、1995年と1996年のそれを「95&96年」値、1997年と1998年は「97&98年」値、1999年と2000年は「99&00年」値、2001年と2002年は「01&02年」値と示すことにする。

C. 統計処理

2年単位ごとの差の検定には一元配置分散分析を用い、有意差がみられた場合にはScheffe's *F*-testによる対比較を行った。有意水準の判定は5%（ $p<0.05$ ）とした。

結 果

表1に現実BMIを示した。全対象者の現実BMIの平均値は21.06であった。

図1に「標準BMI」の10年間の推移を示した。その結果、「97&98年」値（19.78±1.02）は「93&94年」値（20.24±0.85）に比べ有意（ $p<0.05$ ）に低かった。また「01&02年」値（20.25

±1.01)は「97&98年」値に比し有意($p<0.05$)に高かった。

図2に「理想BMI」の10年間の推移を示した。10年間の平均BMIは18.89であり、年推移は認められなかった。

考 察

今回の調査は短期大学1年生を対象としたが、なるべく同年齢の者を比較したいと考え、

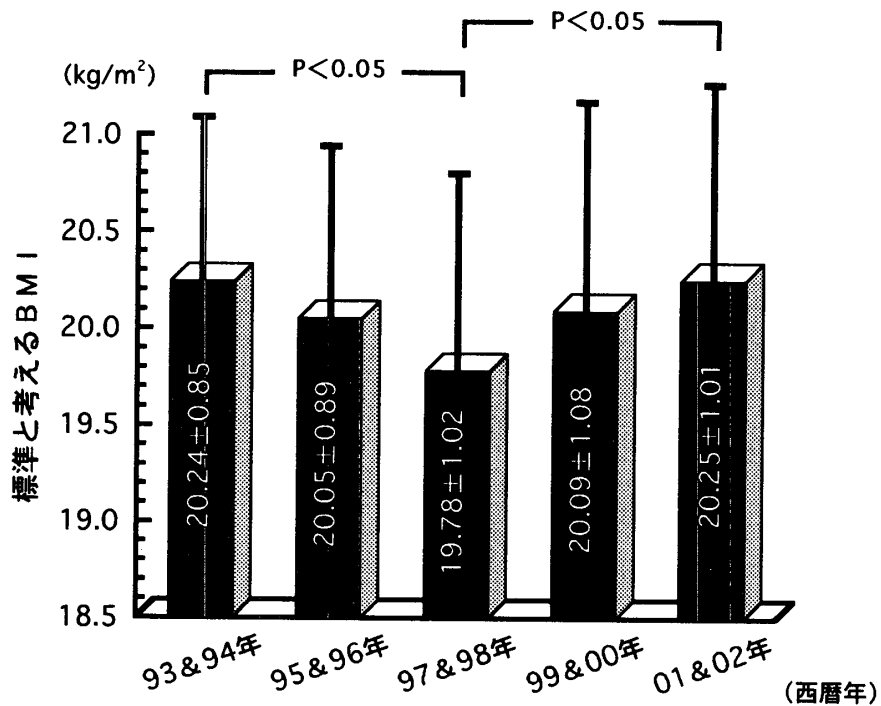


図1 標準と考えるBMIの10年間の推移

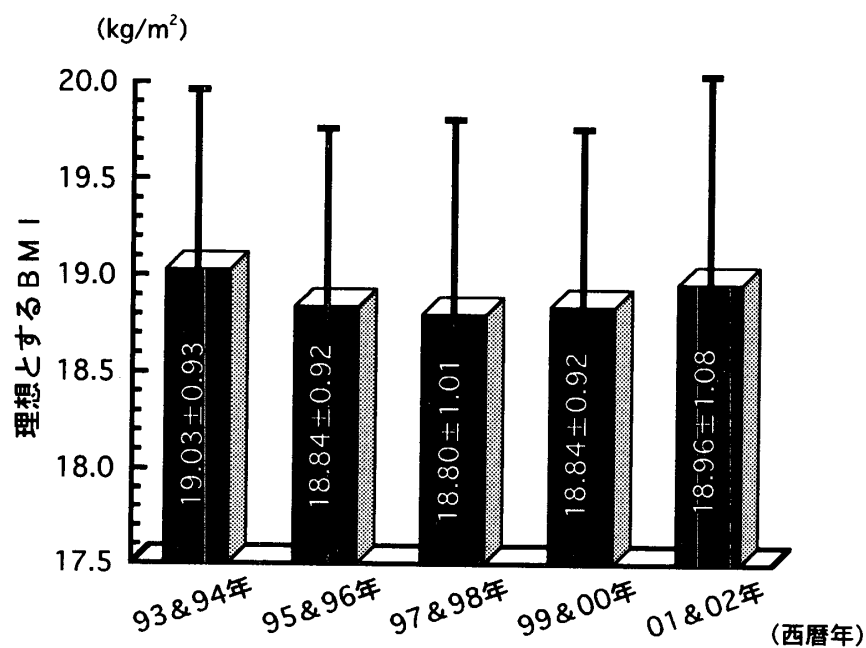


図2 理想とするBMIの10年間の推移

満年齢を18、19歳に限って検討した。10年間を通してみると、平均身長は全国平均値⁸⁾に比し約1 cm 高く、平均体重は1～2 kg 多い集団であることがわかった。今井ら⁶⁾は、身長は測定値(157.5±6.3 cm)と自己申告値(157.9±5.2 cm)がほとんど同じであるのに対し、体重は申告値(51.8±5.8 kg)が測定値(53.1±6.3 kg)より1 kg 程度少なかったとしている。また Kuskowaska-Wolk *et al.*¹¹⁾も、申告体重が測定値より低いとし、それは肥満者においてより顕著であったと述べている。仮に、今回の調査対象者の体重を1 kg 上乘せしたとすると、体重は全国平均値⁸⁾より2～3 kg 多くなり、BMIはおおよそ0.8～0.9高い集団ということになる。またこれは、先行研究^{2) 5) 6) 9) 12) 21) 23) 24)}(BMIの範囲20.1～20.9)のいずれよりも高い結果であった。予想される理由としては、対象者の半数が体育を専攻する学生であったため、一般学生よりも各運動・スポーツに必要な骨格筋量が多く、体重が割り増しされていること、また栄養を専攻する学生でも一般学生に比べ運動・スポーツ実施者が多いことなどが挙げられる。

国民栄養調査の結果⁸⁾によると、2000(平成12)年まで18歳、19歳の平均体重およびBMIは概ね低下する傾向にあったが、2001(平成13)年には僅かながら増加している。本調査対象者の結果も同様な傾向にあり、ここ数年では幾分か10歳代後半(思春期後期)の女性の体重は増えてきているようにも感じられる。この傾向が今後数年間にわたって続くものなのか、それとも一時的な傾向に留まるのかについては、現時点で判断するのは難しい。少なくとも今後2～3年は注視してみる必要がある。

近年では、やせ願望に伴い精神性食欲不振症(拒食症)や体重減少性無月経¹⁴⁾、貧血¹⁹⁾などの健康障害が社会問題化してきており、また体重⁴⁾とりわけ骨格筋量²⁵⁾が少ない者ほど骨密度が低いとの指摘がなされ、骨粗鬆症予防の観点からもその対策が望まれるようになってきた。このような社会風潮のなか、小児医療関係者や学校医はもちろんのこと、両親など身近な人による、適正な体型とはどのようなものであ

るかという教育がこれまで以上になされてきたことが考えられる。想像の域を脱し得ないが、女子学生が標準と考える体重(「標準体重」)が増加傾向にある理由の1つとして、このような健康教育が少しずつ功を奏してきたことが挙げられる。

ところで、20歳以上もしくは30歳以上の成人における体格分類法・標準体重表は幾つか公表されているが、厚生省(現厚生労働省)が示した「肥満とやせの判定表・図」¹⁰⁾、日本肥満学会が提言した「標準体重=身長(m)²×22」²⁰⁾、明治生命保険相互会社(現明治安田生命保険相互会社)が示した「明治生命・標準体重表」²²⁾はその代表である。このうち、国際的にもスタンダードなBMIは日本肥満学会に採用されているが、これは簡易な計算で求められるため、また指導のてびき¹⁷⁾や指導マニュアル¹⁵⁾、専門誌¹⁶⁾掲載の影響を受け、ここ数年、教育・指導現場において広く活用されてきたように思われる。また、マスメディアでも広く取り上げられるようになったこともあり、「標準体重はBMI=22として求める」というイメージがティーンエイジにも広がっていることも想像される。標準体重をBMI 22とする指標は、本来は20歳以上の成人を対象に考え出されたものであるため、成長過程にある10歳代後半の女性に適用することには難がある。しかしながら、10歳代後半も大人の範疇にあるとし、標準体重をこの考えに基づいて指導・教育されてきたことも否定できない。いずれにせよ、この指標を意識して標準体重を求めると、平均的身長159 cmの場合には55.6 kgとなる。18、19歳が考える標準体重の基準は様々であると思われるが、やせ指向の時代からみると、55.6 kgを標準体重とするには些か無理があることが容易に想像できる。とはいえ、社会通念となっているBMI 22の体重も意識せざるを得ないとするならば、少なくとも10歳代後半の女性が考える標準体重は時代とともに次第に上向いていく可能性がある。

標準体重に対する認識は増加する傾向にあるものの、同身長での自分の理想とする体重(「理想体重」)は10年間ほとんど変化がなく、平均

BMIは18.89であった。これは、先行研究^{2) 9)}
^{12) 21) 23) 24)}の18.6～19.0とほぼ同等な値である。
 一般に女優体型のBMIは19、モデル体型は17
 であるとされ、青少年期女性の理想とする体型
 は女優体型であることが指摘されている^{2) 23)}。
 本調査対象者も平均的にはこの女優体重を理想
 としていることになる。浦田²³⁾が述べている
 ように、女子大学生の普通群 ($18.5 \leq \text{BMI} < 25.0$) の76.3%と低体重群 ($\text{BMI} < 18.5$) の
 15.5%が自己の体重認識は「太め」でかつ「や
 せ」を志向している背景には、このことが大き
 く関与しているように思われる。藤瀬²⁾は女子
 大学生を対象に、5段階の選択肢(かなり痩せ・
 やや痩せ・標準・やや太め・かなり太め)によ
 る理想体型の自己評価調査を行ったところ、女
 性の61.4%が「かなり痩せ」を、29.8%が「や
 や痩せ」を選択したのに対し、男子学生の「魅
 力を感じる女性の体型」は、41.5%が「標準」
 で最も高く、次いで「やや痩せ」35.8%であ
 ったとし、男女間に差がみられたことを報告し
 ている。現在の青少年期女性はマスメディアの影
 響を大きく受けている¹⁸⁾ことから、今後、男
 性の評価と女性の評価に違いがあることが報道
 されるようになれば、「理想体重」が上向き、「標
 準体重」に近づいていくことも期待できる。

これまで述べてきたように、低体重(やせ)
 に関連する健康障害^{4) 14) 19) 25)}は数多くみられる。
 しかしながら、やせ願望が急激に抑まるとは考
 えにくい。一般に、運動を伴わないで減食のみ
 で体重を減らせば、骨格筋量が維持・確保でき
 ないため、体重に対する体脂肪の割合が高くな
 る「隠れ肥満者」²⁴⁾になりやすくなり、通常の
 肥満者と同様に生活習慣病の早期発症につな
 がる恐れがあることが指摘されている⁵⁾。した
 がって、これからは低体重を容認するとしても、
 身体組成(体脂肪率)が適正に維持し得る、運
 動・スポーツ¹³⁾を絡めた指導・教育が重要で
 あると考える。

まとめ

本研究では、10年間(1993～2002年)にわたっ

て、18～19歳の500名の女子学生(18.2 ± 0.4 歳、
 BMI 21.06 ± 1.17)の現実体重、「標準体重」、
 「理想体重」を質問紙にて調査し、その推移を
 2年分を1まとめにして比較・検討した。結果
 の概要は以下のとおりである。

- 1) 「標準BMI」においては、「97&98年」値
 (19.78 ± 1.02)は「93&94年」値($20.24 \pm$
 0.85)に比べ有意($p < 0.05$)に低かった。
 また「01&02年」値(20.25 ± 1.01)は「97&
 98年」に比し有意($p < 0.05$)に高かった。
- 2) 10年間の平均の「理想BMI」は18.89であ
 り、年推移は認められなかった。

これらのことより、女子学生が標準と考える
 体重は僅かながら増加する傾向にあるが、理想
 とする体重は依然として低いまま変わってい
 ないことが分かった。

参考文献

- 1) 文谷知明：現在の若者のスリム指向の実態
 について、武蔵丘短期大学紀要2号：45－
 53, 1994.
- 2) 藤瀬武彦：日本人及び欧米人女子学生にお
 けるボディーイメージの比較，体力科
 学，52：421－432, 2003.
- 3) 福永 茂：女子大学生の体重認識，学校保
 健研究，35：96－104, 1993.
- 4) 広田孝子，真砂江美，奈良正子，大栗美保，
 安藤弘行，広田憲二：若年時からの骨粗鬆
 症の積極的予防法，体力研究，77：113－
 121, 1991.
- 5) 池田千代子，遠藤伸子：女子学生のボ
 ディーイメージの意識調査，保健の科
 学，40：567－572, 1998.
- 6) 今井克己，増田 隆，小宮秀一：青年期女
 子の体型誤認と“やせ志向”の実態，栄養
 学雑誌，14(2)：75－82, 1994.
- 7) 健康・栄養情報研究会編：国民栄養の現状
 平成13年国民栄養調査結果，pp 58－59，第
 一出版，2003.
- 8) 健康・栄養情報研究会編：国民栄養の現状
 平成13年国民栄養調査結果，pp 189－190，

- 第一出版, 2003.
- 9) 小島和暢, 志渡晃一, 藤井淳子, 近藤喜代太郎: 若年女子の体重と自覚症状, 日本公衛誌, 41: 126-130, 1994.
 - 10) 厚生省保健医療局健康増進栄養課編: 肥満とやせの判定表・図, 第一出版(東京), 1986.
 - 11) Kuskowaska-Wolk, A., Bestrom, R. and Bestrom, G. : Relationship between questionnaire data and medical records of height, weight and body mass index, Int. J. Obesity, 16: 1-9, 1992.
 - 12) 松浦賢長, 小林 臻, 飯島久美子, 平山宗宏: 女子大学生の体格意識に関する研究, 小児保健研究, 47 (6): 673-676, 1988.
 - 13) 百瀬義人, 畝 博: 青年期学生の体脂肪率と生活習慣病および食習慣との関連, 学校保健研究, 40: 151-158, 1998.
 - 14) 中村幸雄, 山田春彦, 吉田圭子, 生方良延: やせ (ウエイトコントロール) と月経 — 体重減少性無月経 —, 臨床スポーツ医学, 5 (7): 761-768, 1988.
 - 15) 日本肥満学会編集委員会編: 肥満・肥満症の指導マニュアル, pp 1-11, 医歯薬出版 (東京), 1997.
 - 16) 日本肥満学会肥満症診断基準検討委員会編: 新しい肥満の判定と肥満症の診断基準, 肥満研究: 6 (1), 18-28, 2000.
 - 17) 日本肥満学会肥満症診断のてびき編集委員会編: 肥満症 診断・治療・指導のてびき, pp 18-24, 医歯薬出版 (東京), 1993.
 - 18) 白石龍正: 女子学生の「やせ願望」と減量に関する知識との関連, 思春期学, 17: 460-465, 1999.
 - 19) 白木まさ子, 岩崎奈穂美: 大学生の食生活に及ぼす欠食の影響について, 栄養学雑誌, 44 (5): 257-265, 1986.
 - 20) 徳永勝人, 松沢佑次, 小谷一晃, 藤岡滋典, 川本俊治, 小島隆司, 毛野義明, 垂井清一郎: 種々の合併症を考慮した理想体重, 第9回日本肥満学会記録誌: 236-238, 1988.
 - 21) 外山健二, 小松啓子, 岡村真理子, 早川京子, 志塚ふじ子, 小松龍史: 体脂肪率が青年期女性の自己体型認識および体重調整意識に及ぼす影響, 肥満研究, 66 (1): 63-67, 2000.
 - 22) 塚本 宏, 田村 誠: 死亡率からみた日本人の体格 — 明治生命・標準体重表 —, 厚生指標: 33 (2), 3-14, 1988.
 - 23) 浦田秀子: 女子学生の体型と身体満足度, 学校保健研究, 43: 139-148, 2001.
 - 24) 浦田秀子, 西山久美子, 勝野久美子, 福山由美子, 田代隆良, 田川 泰, 田原靖昭: 女子学生の体型と体型認識に関する研究, 長崎大学医学部保健学科紀要, 14 (2): 43-48, 2001.
 - 25) 横内樹里, 安藤大輔, 小野悠介, 尾崎芳雅, 浅川和美, 北川 淳, 中原凱文, 小山勝弘: 女子大学生の踵骨超音波計測値と体格の関係, 体力科学, 52: 639-646, 2003.