

青少年の身体イメージと健康行動

西種子田 弘芳・内山 弘訓*

(1999年10月15日 受理)

A Study on Body Image and Health Behavior in the Young

Hiroyoshi NISHITANEDA, Hironori UTIYAMA

I はじめに

日本人の体格は戦後急速に改善され、著しく伸張してきた。しかし、最近ではその体格の伸び率が減少し、特に、青少年の学校保険統計調査の結果は、前年度を下回ることもあるようになった。

表1と表2は、文部省学校保険統計調査の体格に関する調査データの女性の身長と体重の変遷を、著者が考える時代区分に分け、示したものである。

この表から言えることは、第1には、戦争による影響が、特に小学校から中学校の発達促進時に大きく現われていることである。第2には、戦争前の状態に回復するためには5ないし6年間位の、かなりの長時間を必要とすることである。第3には日本の経済成長の伸びと正比例して体格もよくなり、戦前の状態をはるかに越え、いわゆる発達加速化現象として示されている。即ち、身体の状態もその社会的特に経済状況による食糧事情と栄養の改善や生活様式の変化等にも左右されることが理解される。ところが、経済生活的状況は一定の安定状態にありながら、平成の時代に入ると体格の伸びは極めて微増となり、平成7年度の頃から、特に体重の減少が見られるようになった。経済的な状況とは異なる要因の影響が予想される。第4には、男子は戦後の昭和23年（体格等の調査データはこの年から復活する。また、昭和50年度の18才と19才の記録がないので、時代区分を考慮した）から、身長は順調に伸び、特に10才から15才までの年間伸び率はおよそ5 cmであり、昭和51年からは特に12才から13才では、年間7 cmを越える伸び率を示している。一方女子も男子と同じように伸びているが、急速に伸びる年齢が男子よりも早く始まり、13才と14才の間の伸び率は少ないことが解る。特に昭和50年代からその傾向が観測される。このことは女子の成長が男子よりも早い時期に始まり、戦前の15才の身長と昭和51年度の12才が並んでいることから、体格の早熟化が進み、小学校では、低学年の初潮発来が問題となってきた。

一方、体重の変化を見ると、男子では11才から15才までの増加は戦後急速であるが、平成に入っ

*鹿児島女子短期大学

てからは微増となり、平成9年度では17才以降が前年度を下回ることとなった。ところが女子では、平成9年度では9才から18才までの全ての年齢で前年度を下回るようになった。

これらのことから、身長伸び率が低下し安定状態にあることは、環境的な要因よりも民族的な要因、即ち日本人の身体的な素養の問題となる可能性がある。しかし、体重は身長とは異なり、生活的な条件に大きく作用されることから、環境因子や心理的因子をもっと考慮すべきである。

表1 体重(身長)の変遷 女子

単位: cm

| 年代 年齢 | 昭和14年 | 昭和23年 | 昭和30年 | 昭和37年 | 昭和44年 | 昭和51年 | 昭和58年 | 平成元年 | 平成7年 | 平成8年 | 平成9年 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 9 | 123.1 | 121.1 | 124.5 | 127.1 | 129.7 | 131.2 | 132.2 | 133.1 | 133.5 | 133.5 | 133.6 |
| 10 | 127.1 | 125.7 | 129.5 | 132.6 | 135.7 | 138.0 | 138.4 | 139.5 | 140.2 | 140.2 | 140.3 |
| 11 | 132.7 | 130.8 | 134.9 | 138.9 | 142.1 | 144.4 | 145.2 | 146.1 | 146.7 | 146.9 | 147.0 |
| 12 | 138.8 | 136.6 | 141.0 | 144.9 | 148.0 | 149.9 | 150.7 | 151.4 | 151.9 | 152.0 | 152.1 |
| 13 | 144.0 | 141.1 | 145.7 | 149.0 | 151.7 | 153.3 | 154.3 | 154.8 | 155.1 | 155.1 | 155.1 |
| 14 | 148.7 | 145.6 | 148.9 | 151.6 | 153.7 | 155.1 | 156.1 | 156.4 | 156.7 | 156.7 | 156.8 |
| 15 | 150.7 | 149.1 | 151.7 | 153.3 | 154.8 | 155.9 | 156.9 | 157.1 | 157.3 | 157.4 | 157.4 |
| 16 | 152.1 | 151.3 | 152.6 | 153.7 | 155.2 | 156.3 | 157.3 | 157.6 | 157.8 | 157.9 | 157.9 |
| 17 | 152.5 | 152.1 | 153.2 | 154.0 | 155.4 | 156.5 | 157.4 | 157.8 | 158.0 | 158.1 | 158.0 |
| 18 | 153.0 | 152.8 | 154.2 | 154.8 | 154.5 | 156.6 | 157.3 | 158.0 | 158.2 | 158.3 | 158.4 |
| 19 | 154.1 | 153.4 | 154.3 | 155.0 | 154.1 | 156.7 | 157.7 | 158.2 | 158.5 | 158.7 | 158.6 |

文部省学校保健統計調査を参照に作成

表2 体重(体重)の変遷 女子

単位: kg

| 年代 年齢 | 昭和14年 | 昭和23年 | 昭和30年 | 昭和37年 | 昭和44年 | 昭和51年 | 昭和58年 | 平成元年 | 平成7年 | 平成8年 | 平成9年 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
| 9 | 23.1 | 21.1 | 24.5 | 27.1 | 29.7 | 31.2 | 32.2 | 33.1 | 33.5 | 33.5 | 33.6 |
| 10 | 27.1 | 25.7 | 29.5 | 32.6 | 35.7 | 38.0 | 38.4 | 39.5 | 40.2 | 40.2 | 40.3 |
| 11 | 32.7 | 30.8 | 34.9 | 38.9 | 42.1 | 44.4 | 45.2 | 46.1 | 46.7 | 46.9 | 47.0 |
| 12 | 38.8 | 36.6 | 41.0 | 44.9 | 48.0 | 49.9 | 50.7 | 51.4 | 51.9 | 52.0 | 52.1 |
| 13 | 44.0 | 41.1 | 45.7 | 49.0 | 51.7 | 53.3 | 54.3 | 54.8 | 55.1 | 55.1 | 55.1 |
| 14 | 48.7 | 45.6 | 48.9 | 51.6 | 53.7 | 55.1 | 56.1 | 56.4 | 56.7 | 56.7 | 56.8 |
| 15 | 50.7 | 49.1 | 51.7 | 53.3 | 54.8 | 55.9 | 56.9 | 57.1 | 57.3 | 57.4 | 57.4 |
| 16 | 52.1 | 51.3 | 52.6 | 53.7 | 55.2 | 56.3 | 57.3 | 57.6 | 57.8 | 57.9 | 57.9 |
| 17 | 52.5 | 52.1 | 53.2 | 54.0 | 55.4 | 56.5 | 57.4 | 57.8 | 58.0 | 58.1 | 58.0 |
| 18 | 53.0 | 52.8 | 54.2 | 54.8 | 54.5 | 56.6 | 57.3 | 58.0 | 58.2 | 58.3 | 58.4 |
| 19 | 54.1 | 53.4 | 54.3 | 55.0 | 54.1 | 56.7 | 57.7 | 58.2 | 58.5 | 58.7 | 58.6 |

体重を減らそうという風潮が日本でおきた大きな契機は、1つには、糖尿病や高血圧、脂肪肝、動脈硬化、高血圧、脳卒中など中高年層に多い成人病（平成8年12月の厚生省「公衆衛生審議会」が生活習慣病と変更提唱した。また、「生活習慣病」は食習慣、運動習慣、休養、喫煙、飲酒などの生活習慣が、その発症・進行に関与する疾患群と規定）に肥満、つまり脂肪が身体に付きすぎることと大きな関連があることが指摘されたことである。第2には、ミニスカートをはいた極細のイギリス人モデルが、ツイギーの愛称で一世を風靡した頃から、最初は1960年代のアメリカから拒食症や過食症と呼ばれる病気の増加が報告され、日本でも70年代の後半からは若い女性にその傾向が見られるようになった。即ち、スリムを賛美する風潮のたかまりとその弊害による疾病の発生である。

もちろん肥満による健康障害は、現代の日本では憂慮される健康問題であることに代わりはない。日本の成人の肥満は益々増加し、肥満の解消のために必要な対応が要求されることは当然である。ところが、肥満と健康の関係に、スタイルやファッションという美的外観的要因が加わることによって、過度の脂肪をつけることが、スタイルと健康のどちらにも良くないという認識がもたされた。テレビ、雑誌、広告などのマスコミによる多くのダイエットやエステ等の方法の紹介によって、今や書店では大きなスペースをもつ分野となり、ダイエット・デイナー産業やフィットネス産業がおめえし、その売上はそれぞれ約3500億円と約4兆3千億円にも達している。

こうした肥満の防止のためのダイエットやフィットネス、これに加えて美顔などを目的としたエステなどが流行することによって、肥満と大局のやせ指向や拒食症などの摂食障害が、若い女子だけでなく男子の中にも問題となってきた。

摂食障害とは、食行動を主とする疾患で、近年患者数が増え、思春期やせ症や拒食症、過食症等の疾患は、この概念の中に包括される。摂食障害の患者は多くが女性で、主に思春期から青年期に好発し、その身体的な症状の発達への影響も危惧されている。

最近の学校保健統計の数値の下降傾向は、こうした若者の意識と行動の結果が生じさせたものであり、しかもその状況は低年齢化していると考えられるならば、学校保健の領域だけでなく、国民保健の重要な健康課題となってくる。

II 研究目的

肥満は成人病の元凶と言われているのであるから、食事や運動あるいは生活などの改善や心理的・精神的なものなどの肥満に関与する、あらゆる関与因子に対する正しい知識と理解にそって、継続的に対応させることが健康管理上で必要とされる。ところが、肥満を判定する際、一般には体脂肪率や体脂肪量は、その測定器具がなかなか手に入りやすく、また、判定などがこれまで不明な場合が多かった。従って、ついついその判断基準は外観や簡単に行える体重の測定値だけを活用しがちである。また、体重の重軽が身長の高低と関係があることはよく知られており、ローレル指数や標準体重値などが、多用される。この場合も身長に体する体重の割合で判断することから、低めの数

値を基準にする場合が多い。

現代はやせ型重視の傾向が強く、多くの人により理想とする体型に近づくために、ダイエットやフィットネスに対する知識や経験も持っている。しかし、多くの人が体重だけに固執することが多く、その減量のために無理な摂食や運動などを強いることになり、逆に摂食障害等を起こし、身体に負担をかける場合が多く見られる。

ここで問題とされることは、理想とする体型である。自己の体型を正確に把握する方法では、単純に同一身長平均体重から自分の体重を引いたり、皮下脂肪の厚みを計る方法と比べ、体格のバランスをより正確に反映すると、1995年頃より提唱されたBMIは簡単で実用的である。BMIを算出し、それを基礎にして自分の健康管理、特に、体重管理に心掛ける必要がある。しかしまた、理想とする体型はその社会と個人の身体観や健康観によって大きく左右される。特に個人の描く理想体型の如何によって体重のコントロールも保健行動も異なることになる。

最近、摂食障害の治療には生物学的アプローチ、精神分析的接近、行動療法、家族療法といった観点とともに、自己身体イメージが特に精神領域の重要な鍵概念として提唱されてきた。

そこで本研究では、まず第1に、発達や健康上に大きく影響が予想される摂食障害を未然に防止するために、自己の体型を正確に把握しておくことが重要であることから、青少年の現在と理想の身長と体重からBMIをもとめ、その値とダイエット行動と身体イメージとの関連を把握することにある。第2は摂食障害が思春期から青年期の男子よりも女子に多いことの問題点や背景などに注目することである。これらの検討から健康的なライフスタイルを実施していくためにはどうあるべきかという課題を明らかにしたいと考える。

Ⅲ 調査対象と方法

1. 調査対象

調査は鹿児島県下の高校、短期大学、大学の男女を無作為に選出実施対象とした。

表3は対象者、現実の身長と体重の平均値、最高値と最低値及びBMIの一覧である。

また、BMIと体脂肪率の相関関係を明らかにするために、体脂肪測定の対象者を運動群と非運動群とで比較するために選出した。しかし、対象者を特に身体的特性や運動種目などにこだわらず、継続的な運動実践者とそうでない者に2区分した。

表3 現在の体格とBMI

| 学 校 | 性別 | 平均身長(cm) | 最高値・最低値 | 平均体重(kg) | 最高値・最低値 | 平均BMI | 対象数(人) |
|-------|----|----------|-------------|----------|-----------|-------|--------|
| A 大学 | 男 | 171.5 | 184.0・158.0 | 64.4 | 95.0・52.0 | 21.92 | 57 |
| | 女 | 159.2 | 172.0・150.0 | 53.5 | 79.9・41.0 | 21.03 | 41 |
| B 短大 | 男 | | | | | | |
| | 女 | 157.3 | 168.0・142.0 | 51.4 | 69.1・42.0 | 20.76 | 81 |
| C 高校 | 男 | 168.1 | 178.0・161.0 | 59.7 | 77.0・50.0 | 21.13 | 39 |
| | 女 | 156.2 | 168.0・149.0 | 50.3 | 65.0・43.0 | 20.68 | 45 |
| D 高校 | 男 | 170.2 | 186.0・155.0 | 61.0 | 98.0・44.0 | 20.98 | 46 |
| | 女 | 159.2 | 167.4・148.0 | 50.3 | 60.0・42.0 | 19.92 | 41 |
| E 高校 | 男 | 169.8 | 181.0・160.0 | 58.3 | 75.0・45.0 | 21.01 | 25 |
| | 女 | 159.2 | 165.0・153.0 | 52.7 | 68.6・43.0 | 20.76 | 20 |
| 合 計 | 男 | 170.1 | 186.0・155.0 | 61.5 | 98.0・42.0 | 21.34 | 167 |
| | 女 | 157.9 | 172.0・142.0 | 51.5 | 79.9・41.0 | 20.66 | 228 |
| 全体男女差 | | ※※ | | ※※ | | ※ | 395 |

2. 調査方法

A. 体格と身体イメージ

京都教育大学の忠井俊明氏らの開発した自己身体イメージに関する質問紙に、ダイエットや運動の意識や体験の項目を加え、必要事項を選択、尺度選択、自由記述などの方法で回答させた。

B. 体脂肪測定

はじめにの項で述べたように、従来は特に脂肪量や率の測定は器具や方法上で、一般的に困難な場合が多かった。しかし、体重計器の発展により今では、ある程度の高い確率で推測できるものが開発利用されていることから、次の2方法で測定した。

ア. 体脂肪率1

BMI法 (Bioelectrical Impedance Analysis) …身体の電気抵抗の測定から脂肪量を推定脂肪付きヘルスメーター「TBF-501」を用いて測定した。家庭で体重と体脂肪率を簡易に測定できる。測定は性別・年齢・身長を入力し素足で測定器に乗ることによって体重と体脂肪率を算出する。

イ. 体脂肪率2

近赤外線分光法…利き腕の上腕二頭筋の部位を赤外線によって脂肪の厚さを測定し、身体全体の脂肪率を推定。株式会社ケット科学研究所製FITNESSANALYZERBFT-3000」を用いて測定した。測定は測定器の標準値19.6%を確認し、被験者の上腕部に遮光帯を垂直に押しあて、2波長の近赤外線を照射させて測定した。

3. 分析方法

A. 現実と理想の身長と体重からBMI「体重(kg)÷身長(m)×身長(m)」を求める。

BMIは必要に応じて、～19.9=やせ型、20～24.9=普通型、25～=肥満型の3区分とした。

- B. 質問紙の全項目及び体脂肪率などの基礎統計をとる。
- C. 体脂肪率は、運動群と非運動群の体型等を比較分析のために測定し、男子は14.9%未満を1、15%~24.9%を2、25%以上を3とし、女子は16.9%未満を1、17%~29.9%を2、30%以上を3とした。
- D. 性差、校種差、運動の有無、ダイエット経験などについて、クロス分析や差の検定を行った。なお、データの処理と統計解析はMAC8100/100AV用SPSSで処理した。
- また、クロス分析の結果(カイ二乗検定)と差の検定結果(T検定)が、有意に差を示す場合は、 $p < 0.05 = *$ 、 $p < 0.01 = **$ として示した。

4. 調査期間

平成9年11月24日から平成9年12月10日

IV 結果と考察

1. 体格とBMIについて

前述の対象一覧に示した表3の現在の身長と体重及びBMIの各値と、ここに示した表4の理想とする各値を比較検討する。

表4 理想の体格とBMI

| 学 校 | 性別 | 平均身長(cm) | 最高値・最低値 | 平均体重(kg) | 最高値・最低値 | 平均BMI | 対象数(人) |
|-------|----|----------|-------------|----------|-----------|-------|--------|
| A 大学 | 男 | 179.8 | 202.0・165.0 | 68.6 | 98.0・55.0 | 21.41 | 57 |
| | 女 | 161.3 | 170.0・150.0 | 49.0 | 58.0・38.0 | 18.80 | 41 |
| B 短大 | 男 | | | | | | |
| | 女 | 160.7 | 170.0・151.0 | 46.5 | 55.0・40.0 | 18.02 | 81 |
| C 高校 | 男 | 175.2 | 182.0・165.0 | 63.8 | 80.0・48.0 | 20.78 | 39 |
| | 女 | 161.1 | 170.0・153.0 | 47.4 | 55.0・40.0 | 18.26 | 45 |
| D 高校 | 男 | 177.7 | 186.0・162.0 | 63.2 | 80.0・50.0 | 19.98 | 46 |
| | 女 | 162.1 | 170.0・155.5 | 47.5 | 55.0・40.0 | 18.07 | 41 |
| E 高校 | 男 | 175.4 | 185.0・164.0 | 63.6 | 90.0・50.0 | 20.64 | 25 |
| | 女 | 162.2 | 171.0・155.0 | 47.8 | 60.0・40.0 | 18.18 | 20 |
| 合 計 | 男 | 177.5 | 202.0・162.0 | 65.2 | 98.0・48.0 | 20.76 | 167 |
| | 女 | 161.3 | 171.0・150.0 | 47.4 | 60.0・38.0 | 18.23 | 228 |
| 全体男女差 | | ** | | ** * | | ** * | 395 |

現実の体格からみると、男子では、高校生よりも大学生が身長も体重も有意に高く重い。理想とする値も大学生が5%水準で有意に高く、しかもBMIも高い。女子も同じような傾向を示す。

男女ともに現実の身長よりも理想とする身長は高めに設定している。女子が現実の値よりも2ないし3cm程度高めを望んでいるのに対し、男子は7ないし8cmと高い希望がある。体重においては、男子が理想とする身長に対応するように、理想体重も重めに設定している。しかし、女子は軽目の

体重を求めている。

男女間では、いずれの校種間で身長も体重も1%水準で男子が女子よりも高く重い。しかし、BMIでは、女子が理想とする身長に対して、理想とする体重を軽目に設定することから、男女差は現実のBMIは5%水準、理想のBMIは1%水準とその差が拡大することになった。男子は体格的に大ききの願望があり、女子はスリムな体型を望んでいると言えよう。

また、女子では、大学生の理想体重とBMIにおいて、高校生や短大生よりも5%水準で有意に高い。高校生は大学生や短大生に比較して、身長は現実も理想もそれ程の差を示さないにも関わらず、体重は現実的にも低いし、かつ、理想とする体重はさらに低目を設定している。どちらかという、大学生や短大生に比較して発達途上にあり、体格も充実期にあたり、運動機会も体育の授業やクラブ活動などで多いはずの高校生が、ダイエットの項で検討するように、大学生などより流行に敏感で、スリム化を希望し、その知識や経験などの影響の結果が、体重減少に反映したものと見ることもできる。

次にさらに理想身長・体重と現実身長・体重の差の大きさによる反応を見るために、表5を示した。

表5-1 理想身長と現実身長の差の範囲

単位：人 (%)

| 性別/差の範囲 | 5 cm以上低く | 0~5cm低く | 0~5cm高く | 5~10cm高く | 10~20cm高く | 20cm以上高く |
|---------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| 男子 | 0(0) | 6(3.6) | 55(32.9) | 75(44.9) | 25(15.0) | 5(3.0) |
| 女子 | 9(4.0) | 46(20.4) | 109(48.2) | 56(24.8) | 6(2.7) | 0(0) |

理想体重と現実体重の差の範囲

単位：人 (%)

| 性別/差の範囲 | 20kg以上軽く | 10~20kg軽く | 5~10kg軽く | 5 kg 軽く | 5 kg 重く | 5 kg以上重く |
|---------|----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|
| 男子 | 1(0.6) | 4(2.4) | 9(5.5) | 43(26.2) | 47(28.7) | 60(36.6) |
| 女子 | 1(0.5) | 21(9.8) | 52(24.2) | 116(54.0) | 22(10.2) | 3(1.4) |

この表から理解できることは、男子は今の身長よりも5 cm以上高い身長を希望する者は、60%を越え、体重を5 kgも肥らせたいとする者も36%となり、体格の大型指向を伺わせる。

一方、女子は今の身長よりも5 cm以上高い身長を希望する者は、30%で、男子の約半数である。また、今の身長よりも低目に希望する者も20%強にもなる。逆に今の体重よりも5 kg以上も減量したいと希望する者は、男子の8.5%よりもはるかに多い34.2%である。女子のスリム化即ちやせ指向が極めて高いことが、このことから解る。

2. 自己身体イメージと体型について

自己身体イメージは、「身長」「体重」「胸の形」「髪の毛」など身体外表面を表す体型的イメージと、「心臓の働き」「筋力」「スタミナ」といった身体の機能的なものや、「健康」など自己の身

