資料

女子短大生の体重調節志向と減量実施 及び自覚症状との関連について

亀崎 幸子^{*1}, 岩井 伸夫^{*2}

^{*1}鳥取女子短期大学, ^{*2}鳥取大学医学部公衆衛生学教室

Relationship between a Desire about Body Weight, Dieting and
Subjective Symptoms among Female College Students

Sachiko Kamezaki^{*1} and Nobuo Iwai^{*2}

^{*1}Tottori Women's College;

^{*2}Department of Public Health, Faculty of Medicine, Tottori University

緒 言

子どもの頃からの食生活の洋風化や消費エネルギーの減少などの生活環境の変化から、若年層の肥満は増加しているといわれている。肥満は、動脈硬化促進の危険因子の1つであり、しかも、高脂血症、糖尿病及び高血圧などの危険因子と深い関係にあることは周知のことである。肥満を予防または是正するために、体重を適正にコントロールすることは、健康を維持増進するためには大切なことである。しかし、若年女性の間では、やせているほうがより魅力的で容姿も美しいという社会的風潮があるため、自己の体型に対する意識が強まり、現実には普通体型ややせ体型であるにもかかわらず、もっとやせたいと思っている者が多く、その傾向は中学生から現れており¹⁾、特に高校生において顕著であった^{2,3)}という報告もある。このようなやせ志向は、減量(ダイエット)のために時には不適切な食物制限を導き、貧血等の不健康状態を生じさせたり、神経性食欲不振症をひき起こす誘因となることがあり、近年こうした状況が問題視されている⁴⁻⁶⁾。青年期女子の食生活と体型、体型意識とやせ志向などについての検討^{2,3,7-10)}はこれまで多くなされているが、“やせたい”ということだけではなく、“太りたい”場合も含めた体重調節志向と心身の健康状態を反映する自覚症状との関連について検討した研究は少ない。そこで、今回我々は、女子短大生における体型認識と体重調節志向、自覚症状との関連について検討したので報告する。

方 法

調査対象は18~20歳の女子短大生 434人である。調査時期は1994年7月にアンケート調査を行った。調査用紙は教室で配布後、その場で回答を求め、回収した。

調査内容は身長、体重、現在の体型に対する意識と願望体重、減量実施の有無、減量方法とその結果、現在の自覚症状の訴え等についてである。従って、身長と体重は実測値ではなく、自己申告値に基づいている。また、女子においては、身長はほぼ15歳前後でプラトーに達する¹¹⁾ので、体重のみに注目し、現在の身長のもとでの願望体重を質問した。現在の体型に対する意識としての体重の自己評価は、“やせすぎだと思う”、“普通だと思う”、“太りすぎだと思う”の3群に分類した。体重の調節志向は“太りたい”、“現状維持”、“やせたい”の3群に分類した。客観的な肥満度による判定基準として、平成6年の国民栄養調査¹¹⁾の19歳女子の平均身長、平均体重から求めたBMI(20.7)を標準BMIとした。各自の身長と標準BMIから標準体重を求

め、 $[(\text{現在の体重} - \text{標準体重}) / \text{標準体重}] \times 100$ で肥満度を算出し、 $\pm 10\%$ 以内を普通、 $+10\%$ 以上を太りすぎ、 20% 以上を肥満、 -10% 以下をやせすぎとした。

以上の方法で、客観的な基準を定め、自己評価と比較して体重の過大評価、正当評価、過小評価率を計算した。ただし、肥満度によ

る判定の“太りすぎ”、“肥満”の項は、体重の自己評価の“太りすぎ”に対応させた。

減量方法の項目は、江田ら⁷⁾や井上ら⁸⁾の文献を参考にして、短大生を対象に予備調査を行い、15項目を質問項目とした。自覚症状調査は日本産業衛生協会疲労研究会の「自覚症状調べ¹²⁾」を用いて行った。この調査票は眠気とだるさなど一般的症状を訴える項目（Ⅰ群）、注意集中の困難など精神的症状を訴える項目（Ⅱ群）、局所的な身体症状と自律失調症状を訴える項目（Ⅲ群）の3つの症状群30項目で構成されている。これら3つの症状群及び全体における自覚症状の訴え数と体重調節志向、減量実施状況との関連について解析した。

結 果

1. 身体状況

対象者の身長、体重の平均値はそれぞれ158.5cm、52.5kg、BMIは20.9であり、平成6年国民栄養調査¹¹⁾からみた同年齢、同性の日本人の身長、体重の平均値158.5cm、51.8kgとほぼ一致しており、対象集団は日本人としてはほぼ平均的な集団であると考えられた。

2. 体型の自己認識

アンケートの身長、体重から計算された肥満度による客観的評価と、アンケートによる自己評価を表1に示した。肥満度による判定では、“普通”が63.8%、“やせすぎ”は16.4%、“太りすぎあるいは肥満”は19.8%の割合であった。以上の客観的な評価に比べ、自己評価で“やせすぎ”と評価した者は6.0%、“普通”と評価した者は51.4%、“太りすぎ”と評価した者は42.6%であり、自己評価で“太りすぎ”と評価する者が多かった。

全体でみると、正当評価している者は64.2%であったが、客観的には太っていないのに自己評価では“太りすぎ”と過大評価している者の割合は33.9%であり、過小評価している者の割合に比して圧倒的に高かった。特に“太りすぎ”と自己評価した者のうち、56.2%と半数以上は過大評価であることが分かった。

3. 体重調節志向

体型の自己評価と肥満度、体重調節志向との関係を表2に示した。全体の体重調節志向をみると、太りたいと思っている者は2.8%、現状維持でよいと思っている者は14.3%であるのに対し、やせたいと思っている者は82.9%であり、やせ志向の強さがみられた。

表1 体型の自己評価と肥満度 [人(%)]

	自己評価			
	やせすぎ n=26 (6.0)	普 通 n=223 (51.4)	太りすぎ n=185 (42.6)	計 n=434 (100)
〈肥満度〉				
やせすぎ	23 (88.5)	43 (19.3)	5 (2.7)	71 (16.4)
普通	3 (11.5)	175 (78.5)	99 (53.6)	277 (63.8)
太りすぎある いは肥満	0 (0)	5 (2.2)	81 (43.7)	86 (19.8)
過小評価	3 (11.5)	5 (2.2)	0 (0)	8 (2.9)
正当評価	23 (88.5)	175 (78.5)	81 (43.7)	279 (64.2)
過大評価	0 (0)	43 (19.3)	104 (56.2)	147 (33.9)

自己評価とやせ志向との関係を見ると、“やせすぎ”と自己評価している者のうち、やせたいとする者は2人(7.7%)にすぎなかった。しかし、“普通”と自己評価している者のうち79.4%はそれにもかかわらず、やせたいと望んでいた。肥満度と体重調節志向との関係を見ると、“太りすぎあるいは肥満”の者のうち、やせたいとする者は85人(98.8%)であった。一方、“やせすぎ”である者のうちやせたいとする者は33人(46.5%)、“普通”である者のうちやせたいとする者は242人(87.3%)存在した。

次に、やせたいと思っている者の肥満度と自己評価との関係を表3に示した。やせたいと思っている者の中で、肥満度が“太りすぎあるいは肥満”の者は85人存在し、そのうちの95.3%の者は自己の体重を正当に評価していた。一方、肥満度が“普通”の者は242人存在し、そのうち自己の体重を正当に評価している者は

60.3%であった。その他の者の大部分(39.3%)は、自己の体重を過大評価してやせることを望んでいた。更に、肥満度の“やせすぎ”の者は33人存在したが、そのうち97.0%の者は自己の体重を過大評価してやせたいと思っていた。やせたいと思っている者全体でみると、40.8%($n=147$)の者は自己の体型を“普通”あるいは“やせすぎ”と正当評価しながらもやせたいと望んでおり、35.3%($n=127$)の者は肥満度による判定では“普通”あるいは“やせすぎ”であるにもかかわらず、自己の体型を過大評価してやせたいと望んでいた。対象集団全体でみると、やせすぎまたは普通の体型であるにもかかわらず、434人中275人(63.4%)はやせたいと望んでいた。その中で自己の体型を過大評価してやせたいと望む者は127人(46.2%)であり、147人(53.5%)は自己の体型を正当評価しながらもやせたいと望んでいた。

4. 体重調節志向別にみた願望体重

体重調節志向別にみた身長、体重、願望体重等を表4に示した。体重調節志向別にみた場合、願望肥満度の平均値は-5.6~-7.8%、願望BMIの平均値は19.1~19.5であった(いずれも3群間に平均値の有意差は

表2 体型の自己評価、肥満度と体重調節志向との関係

〔人(%)〕				
	体重調節志向			
	太りたい $n=12$ (2.8)	現状維持 $n=62$ (14.3)	やせたい $n=360$ (82.9)	計 $n=434$ (100)
〈自己評価〉				
やせすぎ	11 (42.3)	13 (50.0)	2 (7.7)	26 (6.0)
普通	1 (0.4)	45 (20.2)	177 (79.4)	223 (51.4)
太りすぎ	0 (0)	4 (2.2)	181 (97.8)	185 (42.6)
〈肥満度〉				
やせすぎ	11 (15.5)	27 (38.0)	33 (46.5)	71 (16.4)
普通	1 (0.4)	34 (12.3)	242 (87.3)	277 (63.8)
太りすぎあるいは肥満	0 (0)	1 (1.2)	85 (98.8)	86 (19.8)

表3 やせたいと思っている者の肥満度と自己評価との関係

〔人(%)〕				
	肥満度			
	やせすぎ	普 通	太りすぎあ るいは肥満	計
	n=33	n=242	n=85	n=360
〈自己評価〉				
やせすぎ	1 (3.0)	1 (0.4)	0 (0)	2 (0.6)
普通	27 (81.8)	146 (60.3)	4 (4.7)	177 (49.2)
太りすぎ	5 (15.2)	95 (39.3)	81 (95.3)	181 (50.2)
過小評価	0 (0)	1 (0.4)	4 (4.7)	5 (1.4)
正当評価	1 (3.0)	146 (60.3)	81 (95.3)	228 (63.3)
過大評価	32 (97.0)	95 (39.3)	0 (0)	127 (35.3)

表4 体重調節志向別にみた身長、体重と願望体重 (M±SD)

	体重調節志向			計 n=434
	太りたい n=12 (2.8%)	現状維持 n=62 (14.3%)	やせたい n=360 (82.9%)	
身長 (cm)	159.8±4.8	158.9±6.0	158.5±5.0	158.5±5.1
体重 (kg): A	44.6±3.9 ^{*a}	48.1±4.6 ^{*b}	53.6±6.5 ^{*a,b}	52.5±6.6
標準体重 (kg)	52.9±3.1	52.3±3.9	52.0±3.2	52.1±3.3
願望体重 (kg): B	50.0±5.0	48.6±4.4	48.0±4.6	48.1±4.6
肥満度	-15.7±5.2 ^{*c}	-8.0±6.6 ^{*d}	3.0±11.4 ^{*c,d}	0.9±11.7
BMI	17.5±1.1 ^{*e}	19.0±1.4 ^{*f}	21.3±2.4 ^{*e,f}	20.9±2.4
願望肥満度	-5.6±5.2	-7.0±5.2	-7.8±6.5	-7.7±6.3
願望 BMI	19.5±1.1	19.2±1.1	19.1±1.3	19.1±1.3
B-A	5.4±3.3 ^{*g,h}	0.5±3.2 ^{*g,i}	-5.6±4.5 ^{*h,i}	-4.4±5.1

*~i 同一文字間で有意差あり (*p<0.05), Tukey の多重比較

みられなかった)。現在の体重と願望体重との差(表4中のB-A)の平均値は、太りたい群では5.4kg、現状維持群では0.5kg、やせたい群では-5.6kgであり、各々の体重調節志向を直接的に反映していた。しかし、全体を平均的にみれば、現在の体重よりも4.4kg軽い体重を願望していた。

5. やせたい部位、理由と減量の実施状況
やせたいと思っている者にやせたい部分、その理由を聞いたものを表5に示し

表5 やせたいと思っている者のやせたい部分とやせたい理由

	[人 (%)]			
	やせすぎではあるがやせたい n=2(0.6)	普通ではあるがやせたい n=177(49.2)	太りすぎなのでやせたい n=181(50.3)	計 n=360(100)
<やせたい部分>				
全身	0	44 (24.9)	101 (55.6)	145 (40.3)
胸	0	1 (0.6)	1 (0.6)	2 (0.6)
ウエスト	2 (100)	34 (19.2)	26 (14.4)	62 (17.2)
ヒップ	0	19 (10.7)	13 (7.2)	32 (8.9)
もも	0	47 (26.6)	28 (15.5)	75 (20.8)
ふくらはぎ	0	25 (14.1)	9 (5.0)	34 (9.4)
足首	0	2 (1.1)	2 (1.1)	4 (1.1)
その他	0	5 (2.8)	1 (0.6)	6 (1.7)
<やせたい理由>				
好きな服が着れるから	0	46 (26.0)	65 (35.9)	111 (30.8)
細身が美しいから	1 (50.0)	111 (62.7)	73 (40.3)	185 (51.5)
健康のため	1 (50.0)	18 (10.2)	42 (23.2)	61 (16.9)
その他	0	2 (1.1)	1 (0.6)	3 (0.8)

た。どの部分がやせたいのか聞いたところ、40.3%の者が全身のやせを希望していた。以下、もも、ウエスト、ふくらはぎ、ヒップ、足首の順であった。やせたい理由を聞いたところ、“細身が美しいから”を51.5%の者があげており、“健康のため”はわずか16.9%であった。自己評価との関係でみると、“普通ではあるがやせたい”とする群では、もも、全身、ウエスト、ふくらはぎの順であり、“太りすぎなのでやせたい”とする群では、全身、もも、ウエストの順であり、自己評価の違いによってやせたい部分の順位は異なっていた。しかし、やせたい理由はいずれの群においても“細身が美しい”を第1にあげていた。

やせたいと思っている者に減量実施の有無を聞いたものを表6に示した。減量を実施したことがある者は

62.2%, 現在実施中の者は12.5%であった。やせたいと思っても思っているだけで、実行を伴っていない者は25.3%であった。減量実行期間は減量実施したことがある者は“1週間以内”が51.8%と半数以上を占め, “1か月以上

表6 やせたいと思っている者の減量実施の状況

〔n=360; 人(%)〕				
減量実行期間	減量実施の有無			
	あり n=269 (74.7)	〔したことがある n=224 (62.2)	現在実施中〕 n=45 (12.5)	したことがない n=91 (25.3)
1週間以内	126 (46.8)	116 (51.8)	10 (22.2)	
1週間以上	100 (37.2)	79 (35.3)	21 (46.7)	
1か月以内				
1か月以上	33 (12.3)	25 (11.2)	8 (17.8)	
3か月以内				
その他	10 (3.7)	4 (1.8)	6 (13.3)	

表7 減量方法と結果

減量の実施						全 体
	したことがある n=224	現在実施中 n=45	やせすぎ n=2	普通 n=123	太りすぎ n=144	n=269
〈実行方法〉						
運動をする	83 (37.1)	18 (40.0)	1 (50.0)	47 (38.2)	53 (37.1)	101 (37.5)
下剤を使用する	8 (3.6)	0	0	4 (3.3)	4 (2.8)	8 (3.0)
タバコを吸う	2 (0.9)	0	0	1 (0.8)	1 (0.7)	2 (0.7)
食べた後嘔吐する	0	0	0	0	0	0
食事制限	210 (93.8)	41 (91.1)	2 (100.0)	113 (91.9)	137 (95.1)	251 (93.3)
食事回数を減らす	23 (11.0)	4 (9.8)	0	14 (12.4)	13 (9.5)	27 (10.8)
食事量を減らす	109 (51.9)	15 (36.6)	1 (50.0)	50 (44.2)	73 (53.3)	124 (49.4)
数日間絶食する	13 (6.2)	0	0	6 (5.3)	7 (5.1)	13 (5.2)
菓子など甘い物は食べない	141 (67.1)	33 (80.5)	2 (100.0)	81 (71.7)	91 (66.4)	174 (69.3)
油物は食べない	29 (13.8)	3 (7.3)	1 (50.0)	12 (10.6)	19 (13.9)	32 (12.7)
主食を減らす	44 (21.0)	13 (31.7)	0	26 (23.0)	31 (22.6)	57 (22.7)
野菜中心の食事をする	56 (26.7)	11 (26.8)	0	29 (25.7)	38 (27.7)	67 (26.7)
雑誌や話題になったダイエット法を行う	16 (7.6)	2 (4.9)	1 (50.0)	7 (6.2)	10 (7.3)	18 (7.2)
食品交換表を利用して食事をコントロールする	8 (3.8)	4 (9.8)	0	2 (1.8)	10 (7.3)	12 (4.8)
その他	12 (5.4)	3 (6.7)	0	8 (6.5)	7 (4.9)	15 (5.6)
〈体重〉						
体重減少	149 (66.5)	33 (73.3)	1 (50.0)	82 (66.7)	99 (68.8)	182 (67.7)
不変	72 (32.1)	12 (26.7)	1 (50.0)	40 (32.5)	43 (29.9)	84 (31.2)
体重増加	3 (1.3)	0	0	1 (0.8)	2 (1.4)	3 (1.1)
〈結果〉						
疲れやすくなった	21 (9.4)	4 (8.9)	0	13 (10.6)	12 (8.3)	25 (9.3)
肌の色つやが悪くなった	10 (4.5)	3 (6.7)	0	6 (4.9)	7 (4.9)	13 (4.8)
生理が不順になった	12 (5.4)	4 (8.9)	0	6 (4.9)	10 (6.9)	16 (6.0)
いらいらするようになった	18 (8.0)	2 (4.4)	0	10 (8.1)	10 (6.9)	20 (7.4)
集中力がなくなった	12 (5.4)	3 (6.7)	0	8 (6.5)	7 (4.9)	15 (5.6)
気分が明るくなった	13 (5.8)	2 (4.4)	0	9 (7.3)	6 (4.2)	15 (5.6)
病気になった	6 (2.7)	2 (4.4)	0	5 (4.1)	3 (2.1)	8 (3.0)
貧血になった	9 (4.0)	1 (2.2)	0	3 (2.4)	7 (4.9)	10 (3.7)
身軽に行動できるようになった	23 (10.3)	2 (4.4)	0	12 (9.8)	13 (9.0)	25 (9.3)
その他	2 (0.9)	3 (6.7)	0	1 (0.8)	4 (2.8)	5 (1.9)

注) 体重を除く項目については複数回答あり。

3か月以内”は11.2%と少なかった。一方、現在実施中の者は始めて“1週間以上1か月以内”の者の割合が最も多かった。

やせたいと思っている者についての減量方法と体重の変動及び結果を表7に示した。全体でみると、90%以上の者が“食事制限”の方法をとっており、“運動する”は37.5%であった。食事制限の内容をみると、“菓子など甘い物は食べない”が圧倒的に高く、次いで“食事を減らす”の順であった。減量を“実施したことがある”群と“現在実施中”の群とに分けてみた場合、身体への影響も懸念される“数日間絶食する”、“下剤を使用する”、“タバコを吸う”のような方法をとった者は、いずれもわずかではあるが過去に減量を“実施したことがある”群のみにみられ、“現在実施中”の群ではみられなかった。また、体重の自己評価別で比較した場合では、“食品交換表を利用して食事をコントロールする”のような方法をとっている者は、自己の体型を太りすぎと評価している者のように多くみられた。

減量実施後の体重の変動は全体としてみると、67.7%が減少し、変わらなかった者は31.2%、反対に増加した者は1.1%であった。減量実行の結果は、全体としてみると“身軽に行動できるようになった”、“気分が明るくなった”というよい点もあげられていたが、“疲れやすくなった”という悪い面の訴えも多かった。以下、“いらいらするようになった”、“生理が不順になった”、“集中力がなくなった”などの訴えも多くみられた。

6. 体重調節志向と自覚症状

体重調節志向、減量実行の有無と1人当たりの現在の自覚症状訴え数（産業疲労研究会の「自覚症状調べ」による）との関係を表8に示した。太りたい群では、注意集中の困難など精神的症状を示すⅡ群の1人当たりの訴え数が、現状維持群と比べて有意に多かった。全体の訴え数においては、太りたい群、更にやせたい群は、いずれも現状維持群に比べて有意に訴え数が多かった。総体的にみて、太りたい群は自覚症状の訴え数が多く、現状維持群は逆に少なく、やせたい群はその中間という傾向がみられた。やせたいと思っている者を対象に減量実施の有無と自覚症状との関連をみると、現在減量実行中の者は他の群に比べてⅠ群、Ⅱ群、Ⅲ群のいずれも訴え数が少ない傾向がみられたが、有意差は認められなかった。

表9に体重調節志向別の自覚症状の項目別訴え率を示した。30項目の平均訴え率は、全体でみると29.2%であった。症状群でみると、Ⅰ群つまり“眠気とだるさ”に関する項目の訴え率が平均42.0%と最も高く、

表8 体重調節志向、減量実施の有無と1人当たりの現在の自覚症状訴え数との関係

	自覚症状 ^{*2}			全体訴え数 (Ⅰ～Ⅲ群30項目)
	Ⅰ 群 (10 項目)	Ⅱ 群 (10 項目)	Ⅲ 群 (10 項目)	
〈体重調節志向〉				
太りたい	5.0	4.4 ^{**}	2.1	11.5 ^{*b}
現状維持	3.5	2.0 ^{**}	1.5	6.9 ^{*b,c}
やせたい	4.3	2.6	2.1	9.0 ^{*c}
〈減量実施 ^{*1} 〉				
したことがある	4.5	2.7	2.1	9.2
現在実施中	3.4	1.9	1.6	6.9
したことがない	4.3	2.9	2.3	9.5

^{***}同一文字間で有意差あり（* $p<0.05$ ），Kruskal-Wallis 検定後，ノンパラメトリック法の多重比較。

^{*1}やせたいと思っている人（ $n=360$ ）を対象に調査。

^{*2}Ⅰ群：「眠気とだるさなど一般的症状」を訴える項目，Ⅱ群：「注意集中の困難など精神的症状」を訴える項目，Ⅲ群：「局所的な身体症状と自律失調症状」を訴える項目。

表9 体重調節志向と自覚症状の項目別訴え率

(%)

	体重調節志向			χ^2 検定	全 体 n=434
	太りたい n=12	現状維持 n=62	やせたい n=360		
1. 頭が重い	8.3	9.7	22.2	*	20.0
2. 全身がだるい	50.0	35.5	50.6		48.4
3. 足がだるい	25.0	21.0	31.4		29.7
4. あくびがでる	91.7	58.1	66.4		65.9
5. 頭がぼんやりする	50.0	38.7	46.7		45.6
6. ねむい	91.7	75.8	78.9		78.8
7. 目がつかれる	58.3	46.8	53.3		52.5
8. 動作がぎこちない	33.3	8.1	14.2		13.8
9. 足もとがたよりない	16.7	6.5	13.1		12.2
10. 横になりたい	75.0	48.4	52.8		52.8
I 群 (10 項目) 平均値	50.0	34.9	43.0		42.0
11. 考えがまとまらない	58.3	22.6	32.5	*	31.8
12. 話をするのがいやになる	25.0	12.9	13.9		14.1
13. いらいらする	41.7	8.1	26.1	**	24.0
14. 気がちる	41.7	17.7	26.7		25.8
15. 物事に熱心になれない	50.0	24.2	35.0		33.9
16. ちょっとしたことが思いだせない	50.0	35.5	31.4		32.5
17. することに間違いが多くなる	33.3	9.7	18.1		17.3
18. 物事が気にかかる	50.0	27.4	35.0		34.3
19. きちんとしていられない	41.7	9.7	12.5	**	12.9
20. 根気がなくなる	50.0	27.4	32.5		32.3
II 群 (10 項目) 平均値	44.2	19.5	26.4		25.9
21. 頭がいたい	33.3	9.7	22.5	*	21.0
22. 肩がこる	58.3	51.6	49.7		50.2
23. 腰がいたい	25.0	35.5	28.1		29.0
24. いき苦しい	0.0	1.6	8.9		7.6
25. 口がかわく	8.3	11.3	22.5		20.5
26. 声がかすれる	16.7	1.6	11.7		10.4
27. めまいがする	33.3	19.4	20.0	*	20.3
28. まぶたや筋肉がピクピクする	8.3	9.7	21.4		19.4
29. 手足がふるえる	0.0	0.0	5.0		4.1
30. 気分が悪い	25.0	8.1	16.7		15.7
III 群 (10 項目) 平均値	20.8	14.9	20.7		19.8
計 (30 項目) 平均値	38.3	23.1	30.0		29.2

* $p<0.05$, ** $p<0.01$ で有意差あり。

次いでII群“注意集中の困難”に関する項目、III群“局在した身体違和感”に関する項目の順であった。体重調節志向と自覚症状の各項目との関係では、30項目中“頭が重い”、“考えがまとまらない”、“いらいらする”、“きちんとしていられない”、“頭がいたい”、“声がかすれる”の6項目で有意差がみられ、“頭が重い”を除いて、太りたい群、やせたい群、現状維持群の順に訴え率が高い傾向がみられた。

表10に、やせたいと思っている者の減量実施の有無と自覚症状の項目別訴え率を示した。30項目中“ねむ

表 10 やせたいと思っている者の減量実施の有無と自覚症状の項目別訴え率 (%)

	減量実施の有無			χ^2 検定	全 体 n=360
	したことがある n=224	現在実施中 n=45	したことがない n=91		
1. 頭が重い	23.7	20.0	19.8		22.2
2. 全身がだるい	53.1	40.0	49.5		50.6
3. 足がだるい	34.8	24.4	26.4		31.4
4. あくびがでる	66.5	64.4	67.0		66.4
5. 頭がぼんやりする	47.3	37.8	49.5		46.7
6. ねむい	80.8	62.2	82.4	*	78.9
7. 目がつかれる	56.7	44.4	49.5		53.3
8. 動作がぎこちない	13.4	6.7	19.8		14.2
9. 足もとがたよりない	14.3	8.9	12.1		13.1
10. 横になりたい	56.3	35.6	52.8	*	52.8
I 群 (10 項目) 平均値	44.7	34.4	42.9		40.7
11. 考えがまとまらない	33.5	20.0	36.3		32.5
12. 話をするのがいやになる	12.1	11.1	19.8		13.9
13. いらいらする	29.0	17.8	23.1		26.1
14. 気がちる	25.9	20.0	31.9		26.7
15. 物事に熱心になれない	34.8	26.7	39.6		35.0
16. ちょっとしたことが思ひだせない	30.8	28.9	34.1		31.4
17. することに間違いが多くなる	20.1	8.9	17.6		18.1
18. 物事が気にかかる	35.7	26.7	37.4		35.0
19. きちんとしていられない	12.5	6.7	15.4		12.5
20. 根気がなくなる	32.1	24.4	37.4		32.5
II 群 (10 項目) 平均値	26.7	19.1	29.3		26.4
21. 頭がいたい	21.9	17.8	26.4		22.5
22. 肩がこる	52.2	37.8	49.5		49.7
23. 腰がいたい	28.1	20.0	31.9		28.1
24. いき苦しい	10.3	0.0	9.9		8.9
25. 口がかわく	23.2	22.2	20.9		22.5
26. 声がかすれる	11.6	15.6	9.9		11.7
27. めまいがする	21.0	11.1	22.0		20.0
28. まぶたや筋肉がピクピクする	20.5	22.2	23.1		21.4
29. 手足がふるえる	4.5	2.2	7.7		5.0
30. 気分が悪い	15.2	8.9	24.2	*	16.7
III 群 (10 項目) 平均値	20.9	15.8	22.6		20.7
計 (30 項目) 平均値	30.7	23.1	31.6		29.3

* $p<0.05$ で有意差あり。

い”，“横になりたい”，“気分が悪い”の3項目で有意差がみられ，現在減量実施中の群は他の群に比べて訴え率が低い傾向がみられた。

考 察

女子短大生を対象に、体重調節志向と減量実施の有無と自覚症状に関する調査を行った。本調査でも、青年期女子における国内の他の報告^{2, 3, 8-10, 13)}と同様に、やせたいと望む者の割合は82.9%と圧倒的に高い割合を示した。このようなやせ志向が問題になるのは、第1に客観的にみて肥満でなく、やせる必要もないのにやせを望む場合である。

ところで、青年期における肥満（あるいはやせ）の判定は、どのような基準を用いればよいであろうか。通常、客観的な肥満の判定¹⁴⁾には、標準体重を基準とする方法、体格指数による方法、皮下脂肪厚による方法等がある。標準体重を求める方法には、ブローカの桂変法によるものなど多くの方法があるが、国際間で学問的にも広く使われており、また体脂肪量との相関が他の体格指数よりも高く、身長との相関が低いことから、日本肥満学会ではBMIによる肥満判定法を使用している。その判定基準は各種疾病異常の最も少ない点を考慮して、BMI=22の場合の体重を標準体重とする基準を提案している。しかし、この判定は男女の区分、年齢差は考慮されていなく、何よりも成人を対象としたものと思われる。

一方、小児期の標準体重は、年齢、性、身長別の全国平均値を用いており、実際には厚生省乳幼児身体計測値と文部省学校保健調査報告書とから算出されている。そこで、本調査ではその延長として、平成6年国民栄養調査結果¹¹⁾の19歳女子の平均身長、平均体重から算出したBMI(20.7)を標準BMIとし、対象者個々人の身長と標準BMIから標準体重を求め、肥満度を算出し、客観的な判定に用いた（本来なら、平均のBMIを標準BMI¹⁵⁾として用いたかったが、データが得られなかったため、やむを得ず前記の方法で代用した）。ただし、本調査における身長、体重は自己申告値である。若年女子が対象者の場合、自己申告の身長、体重が実測値と一致するかどうかについては、時として肥満者においては体重を少なめに申告するという報告^{16, 17)}があるが、肥満者の場合を含めて自己申告の体重でもかなり正しいという報告^{10, 13, 18)}もある。本調査の場合、対象者の体重測定習慣はアンケートによれば、週1回以上測定していると回答した者は全体の64.9%であり、これに月に1回以上測定している者を合わせると85.0%であった。従って、ほとんどの者は調査時点での自己の体重をかなり正確に把握していたと考えられる。加えて、我々は本調査対象者の後輩にあたる女子学生51人（肥満者を含む）に対し、身長と体重の自己申告をさせた後、その直後に身長と体重を測定して自己申告値の信頼性を検討した。その結果、申告値に従って肥満度を計算し、“やせすぎ”、“普通”、“太りすぎあるいは肥満”に分類した場合と、計測値に従って分類した場合とで誤分類がみられた者は7.8% ($n=4$)とわずかである（しかも“やせすぎ”と“太りすぎあるいは肥満”の間での誤分類はなし）ことを確認した。従って、本調査で自己申告の身長、体重を用いて解析を行っても問題は比較的少ないと判断した。

自己申告の身長、体重を用いて肥満度を計算し、自己評価との関係を見ると、太りすぎと自己評価した者の中で56.2%は肥満度による評価が“普通”あるいは“やせすぎ”であった（表1）。そして太りすぎと自己評価した者のうちほとんどの者（97.8%）がやせたいと望んでいた（表2）。女子高校生や女子大学生では普通体型ややせ体型であるにもかかわらず、太っていると過大評価している者が多い、あるいはやせたいと希望する者が多いことは、他の報告^{9, 19)}にもみられるが、本調査においても、やせたいと思っている者のうち、35.3%の者は自己の体型を過大評価していた（表3）。表1にみられるように、自己の体重を過大評価している者の割合が、過小評価している者の割合に比べ、圧倒的に多いことから、太りすぎ（肥満）の自己基準が、若年者の間で同年代女子の標準体重（平均的と思われる体重）よりも体重の少ない方向にシフトしていることが明らかであり、それが自己の体型の誤認をもたらし、やせ志向となって現れていると思われる。

しかし、自己の体型を“普通”あるいは“やせすぎ”と正当評価できているにもかかわらず、やせたいと望んでいる者がやせたい者の40.8%を占めており（表3）、問題である。つまり、自己の体重の過大評価の有無にかかわらず、やせ願望が強いといえる²⁰⁾。今井ら¹³⁾は、青年期女子の願望BMIは18.5とかなりやせのほうに傾いており、体重の自己評価や体重調節志向に関係なく、痩身体型への憧れがある（そのため自己の体型を誤認させている）のだろうと報告している。他に、青年期女子の願望のBMIとして松浦ら⁹⁾は18.9、矢倉ら²¹⁾は19.3の報告がみられる。本調査でも、願望のBMIは体重調節志向別にみても平均が19.1~19.5（肥満度では-7.8~-5.6%）の範囲とかなりやせの方向に傾いており、平均的には4.4kgの減量を願望としていた（表4）。更に、やせたい理由は“細身が美しいから”が最も多く、今井ら¹³⁾の報告を裏付ける結果が得られた（表5）。

本調査では、健康状態を主観的な自覚症状の有無により判断することが可能²²⁾と考え、健康状態の指標として「自覚症状調べ」の項目を利用した。「自覚症状調べ」は本来、産業医学の分野で作業による疲労調査の目的で用いられるものであるが、症状の出現様式を検討することでストレス等の健康阻害要因を予知することが可能であり、既に若年女性を対象として、栄養摂取ややせ体型等と「自覚症状調べ」による症状訴え数との関連が報告されている^{23~25)}。本論文でも「自覚症状調べ」の項目を健康状態の指標とするために使用し、体重調節志向あるいは減量実施の有無との関連について調査した。体重調節志向と自覚症状との関係をみると、両者の明らかな関連が認められた。すなわち、太りたい群及びやせたい群はいずれも現状維持群に比べて1人当たりの自覚症状の訴え数が有意に多かった。特に、太りたい群はこの3群の中では最も自覚症状の訴え数が多く、注意を要すると思われた。児島ら²⁶⁾は、女子学生を対象にBMIと自覚症状との関連を検討し、門田^{27,28)}は中学生を対象に体型と自覚症状との関連を検討し、肥満傾向の者よりもむしろやせ傾向の者に訴え率が高い項目が多いことから、青少年期には肥満傾向の者だけでなく、やせ傾向の者の健康管理の重要性を指摘している。本調査でも太りたい群はそのほとんどは“やせすぎ”の体型であることから、上記の結果はやせ体型に自覚症状の訴え率が高いことの関連を示しているものと思われる。同時に“現状維持”群は最も自覚症状の訴え率が低いことから、“太りたい”、“やせたい”という体重調節志向は、自覚症状の多少により影響される部分もあることを示唆している。

最後に、若年女性のやせ志向は時として過激なダイエットを行い、その結果、貧血、無月経、神経性食欲不振症、拒食症等をひき起こすことがあり、問題視されている^{4~6)}。しかし、本調査ではやせたいと思っている者を対象とした減量実施の有無と自覚症状との関連についてみると、全体的に現在減量実行中の者に訴え数が少ない傾向がみられ、ダイエットの実行が直ちに健康状態に悪い影響を与えるという結論は得られなかった。本調査で現在減量実行中の者に限って減量の方法をみると、一般に危惧されるような過激なダイエット、例えば“絶食をする”、“下剤を使用する”など無茶な減量方法をとっている割合は少なかった。その結果、自覚症状の訴え数も多くなかったと思われた。

要 約

女子短大生434人を対象に、体重調節志向と減量実施の有無を調査し、現在の自覚症状との関連性を検討し、次の結果を得た。

- 1) 対象集団の82.9%の者がやせたいと望んでいた。
- 2) 同年代女子の平均的体型を基準にして客観的に体型の判定を行った結果、対象集団の63% ($n=275$)

の者は、やせすぎまたは普通の体型であるにもかかわらず、やせたいと望んでいた。その中の46% ($n=127$)の者は、自己の体型を普通あるいは太りすぎと過大評価していた。

3) 対象者全体では、願望するBMI、肥満度(平均値)は各々19.1, -7.7%であり、やせたい理由は“細身が美しいから”が最も多かった。

4) やせたいと思っている者($n=360$)のうち、現在減量を実施中あるいは減量を実施したことのある者は75% ($n=269$)を占めていた。そして、減量を実施中または減量を実施したことのある者のうち68% ($n=182$)は、その結果体重が減少したと回答した。

5) “太りたい”, “やせたい”とする者は、体重の現状維持を望む者に比べ、1人当たりの自覚症状の訴え数が多く、体重調節志向と自覚症状の訴え数との関連が認められた。

*

稿を終えるに当たり、ご校閲を賜りました鳥取大学医学部公衆衛生学教室 能勢隆之教授に深謝いたします。

文 献

- 1) 植竹桃子, 松山容子: 児童・生徒における肥り痩せの意識, 日本家政学会誌, **45**, 83~91 (1994)
- 2) 古川 裕: 思春期の若者達が志向する体型, 小児保健研究, **52**, 340~346 (1993)
- 3) 矢倉紀子, 笠置綱清, 南前恵子: 思春期周辺の若者のやせ願望に関する研究, 看護展望, **21**, 1266~1271 (1996)
- 4) 古川 裕: 食行動異常者の頻度と関連する生活習慣, 小児保健研究, **52**, 429~437 (1993)
- 5) 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**, 257~265 (1986)
- 6) 八倉巻和子, 村田輝子, 吹野洋子, 伊藤令子, 榎本美代子, 森岡加代, 前川當子: 女子の生活環境と食生活の実態—中・高女生徒について—, 家政学雑誌, **32**, 360~366 (1981)
- 7) 江田節子, 井美昭一郎: 高校生のやせ願望に関する研究, 栄養学雑誌, **53**, 111~118 (1995)
- 8) 井上知真子, 丸谷宣子, 太田美穂, 宮川久邇子: 女子高校生及び女子短大生における細身スタイル志向と食物制限の実態について, 栄養学雑誌, **50**, 355~364 (1992)
- 9) 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**, 673~676 (1988)
- 10) 宮城重二: 女子学生・生徒の肥満度と食生活・健康状態及び体型意識との関係, 栄養学雑誌, **56**, 33~45 (1998)
- 11) 厚生省保健医療局健康増進栄養課監修: 国民栄養の現状—平成6年国民栄養調査成績— (1996) 第一出版, 東京
- 12) 産業疲労研究会: 産業疲労の「自覚症状調べ」(1970)についての報告, 労働の科学, **25**, 12~62 (1970)
- 13) 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, **52**, 75~82 (1994)
- 14) 日本肥満学会肥満症診療のてびき編集委員会編: 肥満症, 診断・治療・指導のてびき (1993) 医歯薬出版, 東京

- 15) 吉池信男, 松村康弘, 小林修平: 日本人の Body Mass Index (BMI) の経年変化, 栄養学雑誌, **55**, 209~212 (1997)
- 16) Millar, W. J. : Distribution of body weight and height : comparison of estimates based on self-reported and observed measures, *J. Epidem. Com. Health*, **40**, 319~323 (1986)
- 17) Brooks-Gunn, J., Burrow, C. and Warren, M. P. : Attitudes toward eating and body weight in different groups of female adolescent athletes, *Int. J. Eating Disord.*, **7**, 749~757 (1988)
- 18) Stunkard, A. J. and Albaum, J. M. : The accuracy of self-reported weights, *Am. J. Clin. Nutr.*, **34**, 1593~1599 (1981)
- 19) 小林幸子: 女子高校生の体型別食意識と愁訴, 栄養学雑誌, **45**, 197~207 (1987)
- 20) 園田真人, 鍵山智子: 女子大学生における肥満度と生活および食習慣の調査, 臨床栄養, **62**, 391~396 (1983)
- 21) 矢倉紀子, 広江かおり, 笠置綱清: 思春期周辺の若者のヤセ願望に関する研究 (第1報) ボディ・イメージとBMI, 減量実行との関連性, 小児保健研究, **52**, 521~524 (1993)
- 22) 三井淳蔵編著: 健康とライフスタイル, pp. 1~16 (1989) ぎょうせい, 東京
- 23) 苫米地孝之助, 大木和子, 栗原和美, 泰磨 正, 文谷知明, 鎌田豊数, 清水盈行, 三田禮造, 山口功, 斎藤芳枝, 吉原富子, 南雲葉子, 尾関幸子, 西牟田守, 橋本 勲, 小林修平: 都市生活者の疲労自覚症状と健康及び食生活状況との関連, 栄養学雑誌, **50**, 69~78 (1992)
- 24) 原田まつ子: 栄養士課程の女子学生における食生活要因と自覚症状との関連について, 栄養学雑誌, **46**, 175~184 (1988)
- 25) 山崎統道: 女子短大生における食生活と自覚症状との関連について, 福岡女子短大紀要, **48**, 83~93 (1994)
- 26) 児島和暢, 志渡晃一, 藤井純子, 近藤喜代太郎: 若年者の体重と自覚症状, 日本公衛誌, **41**, 126~130 (1994)
- 27) 門田新一郎: 中学生の体および自覚症状と健康意識との関連について, 日本公衛誌, **44**, 131~138 (1997)
- 28) 門田新一郎: 中学生の肥満度と不定愁訴との関連について, 日本公衛誌, **45**, 82~91 (1998)

(受付: 平成10年2月12日)