

女子学生の身体状況並びに体型意識と ダイエットに関する調査研究

高橋亜矢子、宮川豊美

Surveys on physical measurements, perception of body shape and dieting in female students

Ayako TAKAHASHI and Toyomi MIYAKAWA

The results of 5-year questionnaire surveys on physical measurements, perception of body shape and dieting in female students were summarized.

In analysis of BMI (Body Mass Index), the percentage of students with low-body weight has increased each year, from 8.5% in 1999 to 17.2% in 2003. While there was a strong correlation between BMI and percent body fat, 91.0% of the students with low-body weight according to BMI were classified as having average percent body fat.

The ideal body shape of female students was as follows: height 160.9 ± 3.4 cm, body weight 48.1 ± 4.3 kg and BMI 18.6 ± 1.5 . These members show that female students tend to believe that a slightly thin body shape is ideal. In 2003, a survey on self-assessment of body shape showed that 58.4% of the respondents felt that they were overweight, especially in the abdomen. In other words, 91.9% of the students stated that they were slightly or very unhappy about their abdomen, and 78.0% of the students wished to have a better abdomen.

About 60% of the students surveyed had tried diets to lower their body weight. The most common answer was that a diet is a success if a target body weight is achieved and a failure if the body weight rebounds. When comparing dieting and exercise, dieting combined with exercise was more effective, with the amount of body weight reduction ranging from 4.5 to 5.9 kg.

キーワード：身体計測、BMI、体脂肪率、ダイエット、アンケート

緒 言

若年女性にとって「ダイエット」とは常に関心事であり、身近な問題である。彼女らは肥満等の生活習慣病を予防することよりも、理想のスタイルに近づくための「やせ願望」を満たすことを目的としている。しかし無理なダイエットによる「神経性食欲不振症（拒食症）」が社会問題化し¹⁾²⁾、その危険性も広く知られてきた。また2000年には、日本肥満学会のBMIによる肥満症の診断基準が新たに設定されるなど、ダイエットをとりまく環境は変化している。

そこで最近5年間の女子学生の身体状況並びに自己の体型及びダイエットに関する意識を調査したので、その結果を報告する。

方 法

対象及び調査時期

本学健康栄養学科3年生及び短期大学部食物栄養学科2年生の女子学生596名を対象とし、1999年～2003年の5年間、毎年5月に身体計測及びダイエットに関するアンケート調査を行った。

調査内容

身体計測は身長、体重、体脂肪率を測定し、身長及び体重からBMI (Body Mass Index 体重(kg)/身長(m)²)と肥満度(身長(m)²×22を標準体重とし、(実測体重-標準体重)/標準体重×100)を算出した。体脂肪率はタニタ体内脂肪計TBF-102を用い、BIA (Bioelectrical Impedance Analysis) 法にて測定した。

アンケート調査は無記名の自記入方式で、1999年～2002年までの4年間は「ダイエットに関するアンケート」として①現在の身長(cm)、体重(kg) ②現在理想と考える体重(kg) ③体型の自己評価(a太っている・bやせている・c程よい体重と思う) ④ダイエット経験の有無⑤ダイエット経験がある場合、方法、実施時期・期間、成果、体重減少量、体調の変化⑥ダイエット経験がない場合、その理由(記述式)の以上6項目を質問した。

2003年は「新・ダイエットに関するアンケート」として新たに●理想と考える身長(cm)、体重(kg) ●体型満足度(身長、体重、バスト、お腹、ウエスト、ヒップ、肩、腕、脚、顔の大きさ、姿勢、プロポーションの12項目について、a大変満足・bやや満足・cやや不満・d大変不満の4段階で評価する)³⁾ ●ダイエット開始時に改善目標とすることは何か(体重・体脂肪率・筋肉量・見た目・全身やせ・部分やせ) ●ダイエットの成功とは何か(目標

体重への到達・目標体脂肪率（量）への到達・見た目（自己評価）の満足・他者からの評価・体調がよい）●ダイエットの失敗とは何か、の以上5項目を追加した。

肥満判定及び分類

BMIは日本肥満学会の判定基準（2000年）に準拠し、18.5未満を低体重、18.5～25未満を普通（体重）、25以上を肥満⁴⁾とし、対象者を3群に分類した。身体計測結果では実測した身長と体重からBMIを算出して分類、アンケート調査ではアンケート回答の身長、体重（自己申告）から算出したBMIにて対象者を分類した。

体脂肪率の判定は、やせ17%未満、普通は17%～30%未満、肥満は30%以上である。

統計処理

対象群間の比較及び相関の検定にはt検定、クロス集計表の独立性の検定には χ^2 検定を用いた。

結 果

1. 体格の現状

BMI値により分類した3群と、全体における5年間（1999年～2003年）のBMIの分類状況を表1-1に、身体計測結果を表1-2に示した。BMIの各群比率は1999年から年次順に、低体重群8.5%、13.5%、12.7%、13.3%、17.2%であり、普通群は84.7%、81.1%、83.6%、79.7%、71.9%、肥満群は6.8%、5.4%、3.6%、7.0%、10.9%であった。

身体計測結果は低体重群、普通群、全体の平均値において変動は見られなかったが、肥満群の身長は、2003年160.5±4.1cmが1999・2000年と比較して4.9～5.2cm有意に高かった（ $P < 0.001$ ）。

表1-1 BMIの分類状況

(%)

	1999年		2000年		2001年		2002年	2003年
	◆1		◆2		◆3			
低体重	23.1	8.5	24.2	13.5	19.9	12.7	13.3	17.2
普通	69.6	84.7	69.0	81.1	72.6	83.6	79.7	71.9
肥満	7.3	6.8	6.9	5.4	7.4	3.6	7.0	10.9
総数 (n)	100.0 (615)	100.0 (118)	100.0 (554)	100.0 (111)	100.0 (552)	100.0 (110)	100.0 (128)	100.0 (128)

◆1 平成11年国民栄養調査結果（20～29才、女）⁵⁾

◆2 平成12年厚生労働省国民栄養調査結果（20～29才、女）⁶⁾

◆3 平成13年厚生労働省国民栄養調査結果（20～29才、女）⁴⁾

表1-2 身体計測実測値の年次推移

		1999年		2000年	
低体重	身長 (cm)	156.6±3.9	(10)	159.0±6.2	(15)
	体重 (kg)	43.3±2.8	(10)	45.1±3.9	(15)
	BMI	17.7±0.7	(10)	17.8±0.5	(15)
	肥満度 (%)	-19.7±3.2	(10)	-19.1±2.1	(15)
	体脂肪率(%)	19.6±1.3	(10)	19.2±1.5	(15)
普通	身長 (cm)	158.0±5.4	(100)	158.5±5.8	(90)
	体重 (kg)	52.1±5.6	(100)	52.8±5.8	(90)
	BMI	20.9±1.6	(100)	21.0±1.6	(90)
	肥満度 (%)	-5.2±7.3	(100)	-4.6±7.3	(90)
	体脂肪率(%)	25.0±3.6	(100)	25.3±3.1	(90)
肥満	身長 (cm)	155.6±1.5***a	(8)	155.3±1.9***b	(6)
	体重 (kg)	72.0±10.9	(8)	64.0±5.2	(6)
	BMI	29.8±4.9	(8)	26.6±2.1	(6)
	肥満度 (%)	35.4±22.2	(8)	20.7±9.7	(6)
	体脂肪率(%)	39.8±5.3	(8)	34.0±6.3	(6)
全体	身長 (cm)	157.7±5.1	(118)	158.4±5.7	(111)
	体重 (kg)	52.7±8.2	(118)	52.4±6.7	(111)
	BMI	21.2±3.1	(118)	20.9±2.3	(111)
	肥満度 (%)	-3.7±14.2	(118)	-5.2±10.5	(111)
	体脂肪率(%)	25.6±5.4	(118)	25.0±4.3	(111)

2. BMIと体脂肪率の関係(表1-3、図1)

BMIを低体重・普通・肥満に、体脂肪率をやせ・普通・肥満と分類し、その人数と割合をクロス集計した。その結果423名(71.1%)はBMI、体脂肪率共に「普通」であったが、71名(11.9%)はBMIが「低体重」、体脂肪率が「普通」であった。また52名(8.7%)はBMI

表1-3 BMIと体脂肪率の分類とその関係

		体 脂 肪 率				n (%)
		や せ	普 通	肥 満	全 体	
BMI	低体重	7(1.2)	71(11.9)	0(0)	78(13.1)	
	普通	1(0.2)	423(71.1)	52(8.7)	476(80.0)	
	肥満	0(0)	3(0.5)	38(6.4)	41(6.9)	
	全体	8(1.3)	497(83.5)	90(15.1)	595(100)	

*** P<0.001

2001年		2002年		2003年	
157.7±5.0	(14)	158.5±5.5	(17)	160.4±5.8	(22)
44.2±3.0	(14)	43.5±2.8	(17)	45.6±3.3	(22)
17.7±0.8	(14)	17.3±1.0	(17)	17.7±0.7	(22)
-19.3±3.5	(14)	-21.2±4.5	(17)	-19.4±3.0	(22)
19.2±2.2	(14)	18.6±2.6	(17)	19.3±1.5	(22)
158.5±5.3	(92)	157.9±5.0	(102)	157.6±5.2	(92)
52.8±5.2	(92)	52.7±5.1	(102)	52.6±6.3	(92)
21.0±1.5	(92)	21.1±1.7	(102)	21.1±1.7	(92)
-4.5±7.0	(92)	-3.9±7.8	(102)	-3.9±7.9	(92)
25.5±3.9	(92)	25.7±3.5	(102)	25.3±3.5	(92)
156.8±3.8	(4)	157.2±6.2	(9)	160.5±4.1***ab	(14)
67.5±5.6	(4)	72.0±10.4	(9)	71.9±8.6	(14)
27.4±1.8	(4)	29.1±3.5	(9)	27.9±3.4	(14)
24.7±8.0	(4)	32.3±15.8	(9)	27.0±15.6	(14)
39.5±4.2	(4)	39.0±5.7	(9)	34.8±5.4	(14)
158.4±5.2	(110)	157.9±5.1	(128)	158.4±5.3	(128)
52.2±6.4	(110)	52.9±8.1	(128)	53.5±9.3	(128)
20.8±2.2	(110)	21.2±3.1	(128)	21.3±3.2	(128)
-5.4±10.1	(110)	-3.6±14.1	(128)	-3.2±14.7	(128)
25.2±5.0	(110)	25.7±5.6	(128)	25.3±5.3	(128)

*** P<0.001 M±SD (n:人数)

が「普通」で、体脂肪率は「肥満」に属していた。すなわちBMIと体脂肪率の間に関連性が認められ (P<0.001)、相関係数0.92 (P<0.01) の有意な相関も認められた。しかし分類の不一致が存在することも明らかになった。

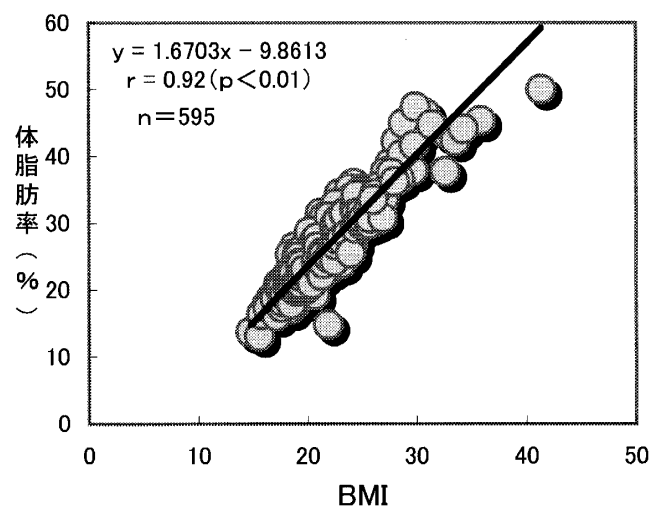


図1 BMIと体脂肪率の相関

3. 現在のBMIと理想BMIの比較

表2-1 現在のBMIと理想BMIの比較は、実測体重から算出したBMIと理想体重から算出したBMIを比較したものである。普通群、肥満群、全体は5年間共理想BMIの方が現在のBMIよりも有意に低値であり（ $P < 0.05$ 、 $P < 0.001$ ）、その差は普通群 $-1.7 \sim -2.2$ 、肥満群 $-4.8 \sim -8.6$ 、全体 $-1.6 \sim -2.3$ であった。低体重群は2000年の理想BMI 17.5 ± 0.9 に対し、現在のBMI 17.8 ± 0.6 と理想値が 0.3 有意に低いが（ $P < 0.05$ ）、他の年に有意差はなく

表2-1 現在のBMIと理想BMIの比較（「ダイエットに関するアンケート」結果より）

	1999年		2000年	
低体重	身長 (cm)	158.3±2.9 (7)	157.9±6.1 (20)	
	体重 (kg)	44.0±3.2 (7)	44.4±3.4 (20)	
	現身長での理想体重 (kg)	44.1±3.2 (7)	43.5±3.3 (20)	
	現体重との差 (kg)	0.1±2.6 (7)	-0.9±1.7 (20)	
	現在のBMI	17.5±0.7 (7)	17.8±0.6 (20)	*]
	理想BMI	17.6±1.0 (7)	17.5±0.9 (20)	
普通	身長 (cm)	158.0±5.5 (96)	158.6±5.6 (87)	
	体重 (kg)	52.3±5.7 (96)	52.9±5.4 (87)	
	現身長での理想体重 (kg)	47.6±4.6 (96)	47.3±4.2 (87)	
	現体重との差 (kg)	-4.7±2.7 (96)	-5.6±3.2 (87)	
	現在のBMI	20.9±1.6 (96)	21.0±1.4 (87)	***]
	理想BMI	19.0±1.1 (96)	18.8±1.2 (87)	
肥満	身長 (cm)	156.2±2.3 (9)	154.7±1.4 (5)	
	体重 (kg)	71.2±10.8 (9)	63.8±6.0 (5)	
	現身長での理想体重 (kg)	50.9±7.7 (9)	52.4±4.8 (5)	
	現体重との差 (kg)	-20.3±9.0 (9)	-11.4±5.5 (5)	
	現在のBMI	29.2±4.8 (9)	26.7±2.4 (5)	***]
	理想BMI	20.8±2.9 (9)	21.9±1.7 (5)	
全体	身長 (cm)	157.9±5.2 (112)	158.3±5.6 (112)	
	体重 (kg)	53.3±8.3 (112)	51.9±6.6 (112)	
	現身長での理想体重 (kg)	47.6±4.9 (112)	46.9±4.5 (112)	
	現体重との差 (kg)	-5.7±5.7 (112)	-5.0±3.8 (112)	
	現在のBMI	21.4±3.2 (112)	20.7±2.2 (112)	***]
	理想BMI	19.1±1.5 (112)	18.7±1.4 (112)	

その差は $-0.4 \sim +0.7$ と他群に比べ現状と理想BMIの差が小さかった。

表2-2では理想の身長、体重、BMIを群間で比較した。表2-1の理想体重、理想BMIが「現在の自分にとっての理想値」であるのに対し、ここでは群間の「真の理想値」を求めた。3群および全体の理想身長に差は見られなかったが、理想体重及びBMIは低体重群<普通群<肥満群の順に有意差が認められた（ $P < 0.001$ 、 $P < 0.01$ 、 $P < 0.05$ ）。

2001年		2002年		2003年	
157.8±5.3	(14)	158.5±5.9	(18)	159.6±5.7	(26)
43.3±4.3	(14)	43.3±4.3	(18)	45.0±3.7	(26)
44.9±3.7	(14)	43.7±3.6	(18)	44.1±3.6	(26)
1.6±2.9	(14)	0.4±2.7	(18)	-0.9±2.6	(26)
17.3±1.1	(14)	17.2±1.1	(18)	17.7±0.9	(26)
18.0±0.7	(14)	17.4±0.6	(18)	17.3±1.0	(26)
158.4±5.3	(92)	157.9±5.1	(97)	157.8±5.3	(85)
52.4±5.3	(92)	52.7±5.3	(97)	52.8±6.2	(85)
48.1±4.1	(92)	48.3±4.2	(97)	48.2±5.0	(85)
-4.3±2.7	(92)	-4.4±3.5	(97)	-4.6±2.9	(85)
20.8±1.5	(92)]***	21.1±1.7	(97)]***	21.2±1.7	(85)]***
19.1±1.1	(92)]***	19.4±1.3	(97)]***	19.3±1.3	(85)]***
157.3±3.7	(4)	157.1±6.3	(9)	158.6±5.0	(12)
74.6±14.7	(4)	70.2±6.9	(9)	69.0±8.9	(12)
53.5±11.9	(4)	53.9±5.1	(9)	54.6±6.8	(12)
-21.1±10.5	(4)	-16.3±5.3	(9)	-14.4±7.1	(12)
30.1±5.5	(4)]*	28.5±2.3	(9)]***	27.5±3.4	(12)]***
21.5±4.2	(4)]*	21.8±1.1	(9)]***	21.7±2.7	(12)]***
158.3±5.2	(110)	157.9±5.2	(124)	158.2±5.3	(123)
52.0±7.7	(110)	52.6±7.9	(124)	52.7±8.7	(123)
47.9±4.7	(110)	48.0±4.8	(124)	48.0±5.6	(123)
-4.2±4.9	(110)	-4.6±5.1	(124)	-4.8±4.9	(123)
20.7±2.8	(110)]***	21.1±3.0	(124)]***	21.0±3.1	(123)]***
19.1±1.4	(110)]***	19.3±1.6	(124)]***	19.1±1.9	(123)]***

* $P < 0.05$ *** $P < 0.001$ M±SD (n:人数)

表 2-2 理想の身長・体重・BMI (2003年「新・ダイエットに関するアンケート」より)

	理想身長 (cm)	理想体重 (kg)	理想値から算出したBMI
低体重	160.5±3.3 (26)	44.7±2.5 (26)	17.4±0.8 (26)
普通	161.0±3.5 (85)	48.4±3.6 (85)	18.7±1.2 (85)
肥満	161.9±3.3 (12)	52.8±6.0 (12)	20.1±2.1 (12)
全体	160.9±3.4 (123)	48.1±4.3 (123)	18.6±1.5 (123)

*** P<0.001 ** P<0.01 * P<0.05 M±SD (n:人数)

4. 体型の自己評価

表 3 に体型の自己評価、太っている、やせている、程よい体重と思う、の 3 段階評価による回答を示した。年次ごとに割合の変動はみられるが、各群の最多回答は、低体重群「程よい体重と思う」44.4~85.0%、普通群は「太っている」が58.8~80.2%、肥満群「太っている」が100%であった。

表 4 は部位別自己評価と改善希望についての回答である (12項目)。「大変不満」かつ「改善を希望する」との回答が最も多かった部位は、全体の65.9%が「お腹」を大変不満と評価し、78.0%が改善を希望した。群別では、低体重群の57.7%は「バスト」に大変不満であり、73.1%が改善を希望。普通群の71.8%は「お腹」に大変不満で、82.4%が改善を希望。肥満群は「体重」と「お腹」に対し91.7%が大変不満であり、どちらも100%が改善を希望した。

表3 体型の自己評価

		n (%)									
		1999年 (n = 112)		2000年 (n = 111)		2001年 (n = 110)		2002年 (n = 124)		2003年 (n = 101)	
低体重	a. 太っている	1	(14.3)	0	(0)	1	(7.1)	3	(16.7)	0	(0)
	b. やせている	1	(14.3)	3	(15.0)	6	(42.9)	7	(38.9)	7	(31.8)
	c. 程よい体重	5	(71.4)	17	(85.0)	7	(50.0)	8	(44.4)	15	(68.2)
普通	a. 太っている	67	(69.8)	69	(80.2)	55	(59.8)	57	(58.8)	48	(70.6)
	b. やせている	1	(1.0)	2	(2.3)	2	(2.2)	4	(4.1)	1	(1.5)
	c. 程よい体重	28	(29.2)	15	(17.4)	35	(38.0)	36	(37.1)	19	(27.9)
肥満	a. 太っている	9	(100)	5	(100)	4	(100)	9	(100)	11	(100)
	b. やせている	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	c. 程よい体重	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
全体	a. 太っている	77	(68.8)	74	(66.7)	60	(54.5)	69	(55.6)	59	(58.4)
	b. やせている	2	(1.8)	5	(4.5)	8	(7.3)	11	(8.9)	8	(7.9)
	c. 程よい体重	33	(29.5)	32	(28.8)	42	(38.2)	44	(35.5)	34	(33.7)

表4 部位別自己評価と改善希望について(2003年「新・ダイエットアンケート」より)

		身 長		体 重	
		自己評価	改善希望率	自己評価	改善希望率
低体重 (n = 26)	a. 大変満足	4(15.4)	7(26.9)	0(0)	12(46.2)
	b. やや満足	11(42.3)		17(65.4)	
	c. やや不満	8(30.8)		8(30.8)	
	d. 大変不満	3(11.5)		1(3.8)	
普 通 (n = 85)	a. 大変満足	8(9.4)	20(23.5)	2(2.4)	67(78.8)
	b. やや満足	39(45.9)		7(8.2)	
	c. やや不満	35(41.2)		41(48.2)	
	d. 大変不満	3(3.5)		35(41.2)	
肥 満 (n = 12)	a. 大変満足	0(0)	3(25.0)	0(0)	12(100)
	b. やや満足	6(50.0)		0(0)	
	c. やや不満	2(16.7)		1(8.3)	
	d. 大変不満	4(33.3)		11(91.7)	
全 体 (n = 123)	a. 大変満足	12(9.8)	30(24.4)	2(1.6)	91(74.0)
	b. やや満足	56(45.5)		24(19.5)	
	c. やや不満	45(36.6)		50(40.7)	
	d. 大変不満	10(8.1)		47(38.2)	

		肩		腕	
		自己評価	改善希望率	自己評価	改善希望率
低体重 (n = 26)	a. 大変満足	1(3.8)	3(11.5)	1(3.8)	8(30.8)
	b. やや満足	12(46.2)		13(50.0)	
	c. やや不満	11(42.3)		11(42.3)	
	d. 大変不満	2(7.7)		1(3.8)	
普 通 (n = 85)	a. 大変満足	5(5.9)	24(28.2)	3(3.5)	42(49.4)
	b. やや満足	37(43.5)		16(18.8)	
	c. やや不満	30(35.3)		44(51.8)	
	d. 大変不満	13(15.3)		22(25.9)	
肥 満 (n = 12)	a. 大変満足	0(0)	5(41.7)	0(0)	9(75.0)
	b. やや満足	6(50.0)		0(0)	
	c. やや不満	1(8.3)		4(33.3)	
	d. 大変不満	5(41.7)		8(66.7)	
全 体 (n = 123)	a. 大変満足	6(4.9)	32(26.0)	4(3.3)	59(48.0)
	b. やや満足	55(44.7)		29(23.6)	
	c. やや不満	42(34.1)		59(48.0)	
	d. 大変不満	20(16.3)		31(25.2)	

n (%)

バ ス ト		お 腹		ウ エ ス ト		ヒ ッ プ	
自己評価	改善希望率	自己評価	改善希望率	自己評価	改善希望率	自己評価	改善希望率
1(3.8)	19(73.1)	0(0)	14(53.8)	1(3.8)	12(46.2)	1(3.8)	14(53.8)
3(11.5)		5(19.2)		7(26.9)		5(19.2)	
7(26.9)		12(46.2)		11(42.3)		15(57.7)	
15(57.7)		9(34.6)		7(26.9)		5(19.2)	
4(4.7)	37(43.5)	1(1.2)	70(82.4)	1(1.2)	63(74.1)	0(0)	58(68.2)
30(35.3)		4(4.7)		7(8.2)		7(8.2)	
27(31.8)		19(22.4)		25(29.4)		31(36.5)	
24(28.2)		61(71.8)		52(61.2)		47(55.3)	
1(8.3)	7(58.3)	0(0)	12(100)	0(0)	11(91.7)	0(0)	9(75.0)
5(41.7)		0(0)		0(0)		0(0)	
1(8.3)		1(8.3)		1(8.3)		3(25.0)	
5(41.7)		11(91.7)		11(91.7)		9(75.0)	
6(4.9)	63(51.2)	1(0.8)	96(78.0)	2(1.6)	86(69.9)	1(0.8)	81(65.9)
38(30.9)		9(7.3)		14(11.4)		12(9.8)	
35(28.5)		32(26.0)		37(30.1)		49(39.8)	
44(35.8)		81(65.9)		70(56.9)		61(49.6)	

脚		顔の大きさ		姿 勢		プロポーション	
自己評価	改善希望率	自己評価	改善希望率	自己評価	改善希望率	自己評価	改善希望率
1(3.8)	15(57.7)	1(3.8)	12(46.2)	1(3.8)	15(57.7)	0(0)	15(57.7)
4(15.4)		10(38.5)		5(19.2)		4(15.4)	
15(57.7)		13(50.0)		10(38.5)		16(61.5)	
6(23.1)		2(7.7)		10(38.5)		6(23.1)	
0(0)	69(81.2)	4(4.7)	48(56.5)	6(7.1)	44(51.8)	0(0)	55(64.7)
6(7.1)		15(17.6)		23(27.1)		3(3.5)	
22(25.9)		40(47.1)		35(41.2)		43(50.6)	
57(67.1)		26(30.6)		21(24.7)		39(45.9)	
0(0)	10(83.3)	0(0)	8(66.7)	0(0)	8(66.7)	0(0)	10(83.3)
0(0)		1(8.3)		2(16.7)		0(0)	
1(8.3)		3(25.0)		5(41.7)		1(8.3)	
11(91.7)		8(66.7)		5(41.7)		11(91.7)	
1(0.8)	94(76.4)	5(4.1)	68(55.3)	7(5.7)	67(54.5)	0(0)	80(65.0)
10(8.1)		26(21.1)		30(24.4)		7(5.7)	
38(30.9)		56(45.5)		50(40.7)		60(48.8)	
74(60.2)		36(29.3)		36(29.3)		56(45.5)	

5. ダイエット経験とダイエット目標の成功・失敗について (表5、表6)

ダイエットは全体の過半数 (58.9~61.8%) が経験しており、普通群では58.3~67.4%、肥満群は60.0~100%がダイエット経験者であった。それに比して低体重群は、未経験者が55.0~85.7%であった。

ダイエット開始時の改善目標は、「体重 (の減少)」36.0%が最も多く、ダイエットの成功は「目標体重への到達」が35.3%で第1位に挙げられている。「ダイエットの失敗とは何か」という問に対する回答は、第1位の34.4%が「リバウンド (すること)」であり、体重へのこだわりが覗われた。

表5 ダイエット経験の有無

		n (%)									
		1999年 (n = 112)		2000年 (n = 111)		2001年 (n = 110)		2002年 (n = 124)		2003年 (n = 101)	
低体重	あり	2	(28.6)	9	(45.0)	2	(14.3)	8	(44.4)	9	(40.9)
	なし	5	(71.4)	11	(55.0)	12	(85.7)	10	(55.6)	13	(59.1)
普通	あり	56	(58.3)	54	(62.8)	62	(67.4)	58	(59.8)	42	(61.8)
	なし	40	(41.7)	32	(37.2)	30	(32.6)	39	(40.2)	26	(38.2)
肥満	あり	9	(100)	3	(60.0)	4	(100)	7	(77.8)	10	(90.9)
	なし	0	(0)	2	(40.0)	0	(0)	2	(22.2)	1	(9.1)
全体	あり	67	(59.8)	66	(59.5)	68	(61.8)	73	(58.9)	61	(60.4)
	なし	45	(40.2)	45	(40.5)	42	(38.2)	51	(41.1)	40	(39.6)

表6 ダイエット開始時の目標と成功、失敗について
(2003年「新・ダイエットアンケート」より)

		n (%)			
ダイエット開始時の改善目標 (n = 172)		「ダイエットの成功」とは何か (n = 133)		「ダイエットの失敗」とは何か (n = 90)	
体重	62(36.0)	目標体重への到達	47(35.3)	リバウンド	31(34.4)
見た目	38(22.1)	見た目(自己評価)		ダイエットが	
部分やせ	24(14.0)	の満足	34(25.6)	続かない	16(17.8)
体脂肪率	22(12.8)	他者からの評価	19(14.3)	体調を崩す	16(17.8)
全身やせ	18(10.5)	目標体脂肪率(量)		体重が減らない	13(14.4)
筋肉量	8(4.7)	への到達	16(12.0)	精神的負担、	
		体調がよい	16(12.0)	ストレス、イライラ	7(7.8)
		その他	1(0.8)	反動で食べ過ぎる	7(7.8)

※複数回答

6. ダイエット方法

表7-1にはダイエットの内容を分類して示した。「運動」を主としたもの、運動と食事を組み合わせた「運動+食事」と「食事」のみの3分類とした。構成比の順位は「運動+食事」<「運動」<「食事」で5年間変動がなかったが、年々「運動」の割合が増加しており、1999年16.4%が、2003年には35.5%となった。

各ダイエット法の具体的な内容を表7-2に示した。「運動」法は、ウォーキング、ストレッチ等が上位を占めている。「運動+食事」法は運動の種類は特定していないが、組み合わせる食事法として「間食抜き」及び「食事量を減らす」という回答が大半であった。「食事」法の回答は多種多様な方法が見られたが、食事量を減らすという回答が上位であった。

各ダイエット法の成功率を表7-3に示した。ここで言う「成功」とは対象者自身の判断によるもので、表6に示したような成果が得られたと考える。「運動+食事」法の成功率は高く、1999年は100%で「運動」法、「食事」法との間に有意差が見られた ($P<0.01$)。2001年の「運動+食事」法の成功率は81.3%で「食事」法との間に有意差が認められた ($P<0.01$)。

体重の減少を「ダイエットの成功」と考える対象者が多い。そこで表7-4にダイエット法別体重減少量を比較した。「運動」法は-2.3~-3.7kg減、「運動+食事」法は-4.2~-5.9kg減、「食事」法は-2.5~-4.5kg減であり、2002年の「運動+食事」法 -5.9 ± 4.0 kg減と「食事」法 -3.2 ± 2.4 kg減の間に有意差が認められた ($P<0.05$)。

表7-1 ダイエット方法（3分類）

	n (%)				
	1999年 (n = 110)	2000年 (n = 101)	2001年 (n = 97)	2002年 (n = 96)	2003年 (n = 93)
運 動	18(16.4)	13(12.9)	22(22.7)	24(25.0)	33(35.5)
運動+食事	12(10.9)	10(9.9)	16(16.5)	19(19.8)	16(17.2)
食 事	80(72.7)	74(73.3)	59(60.8)	50(52.1)	44(47.3)
そ の 他	0(0)	4(4.0)	0(0)	3(3.1)	0(0)

表7-2 ダイエット法 (詳細)

		1999年		2000年	
運 動	スポーツクラブ	4	(22.2)	ジョギング	4(30.8)
	縄とび	3	(16.7)	ウォーキング	2(15.4)
運動+食事	運動+間食抜き	5	(41.7)	運動+間食抜き	3(30.0)
	運動+食事量を減らす	3	(25.0)	運動+食事量を減らす	3(30.0)
	運動+野菜を多くする	3	(25.0)		
食 事	食事量を減らす	28	(35.0)	食事量を減らす	13(17.6)
	間食抜き	13	(16.3)	決められたメニューを 2週間継続	10(13.5)
	主食抜き	9	(11.3)	間食抜き	8(10.8)

表7-3 ダイエットの成功率 (各ダイエット法ごとの成功率)

		n (%)				
		1999年	2000年	2001年	2002年	2003年
運 動	11 (61.1)]**	9 (69.2)	13 (59.1)	13 (54.2)	21 (63.6)
運動+食事	12 (100)		9 (90.0)	13 (81.3)	14 (73.7)	12 (75.0)
食 事	46 (57.5)		45 (60.8)	24 (40.7)]**	33 (66.0)	33 (75.0)
そ の 他	0 (0)	2 (50.0)	0 (0)	2 (66.7)	0 (0)	

** P < 0.01

表7-4 ダイエット法別体重減少量

		1999年	2000年	2001年	2002年	2003年
運 動	-3.6±2.5(11)	-3.0±1.3(12)	-2.9±2.0(17)	-3.7±3.6(18)	-2.3±2.1(23)	
運動+食事	-4.5±1.6(12)	-4.8±3.1(9)	-5.0±3.4(14)	-5.9±4.0(17)	-4.2±4.0(14)	
食 事	-3.6±2.5(59)	-3.6±2.4(53)	-4.5±3.7(35)	-3.2±2.4(38)]*		
そ の 他	(0)	(0)	(0)	-3.0±1.4(2)	(0)	

* P < 0.05 M±SD (n : 人数) 単位 : kg

				n (%)	
2001年		2002年		2003年	
ウォーキング	8(36.4)	腹筋、ストレッチ等	7(29.2)	ウォーキング	6(18.2)
腹筋、ストレッチ等	5(22.7)	ダンベル体操、筋トレ	4(16.7)	縄とび	5(15.2)
				ジョギング	5(15.2)
運動+間食抜き	5(31.3)	運動+食事量を減らす	9(47.4)	運動+炭水化物、 糖分控えめ	4(25.0)
運動+食事量を減らす	4(25.0)	運動+間食抜き	2(10.5)	運動+間食抜き	3(18.8)
間食抜き	9(15.3)	食事量を減らす	13(26.0)	食事量を減らす	16(36.4)
菓子、炭水化物、 糖分控えめ	9(15.3)	菓子、炭水化物、 糖分控えめ	10(20.0)	間食抜き	6(13.6)
主食抜き	6(10.2)	間食抜き	9(18.0)	ダイエット食品、 サプリメントの利用	5(11.4)

7. ダイエットをしない理由 (表8)

1999年～2003年まで対象者全体の約4割(38.2～41.1%)はダイエット経験がないと回答した。その理由として毎年上位に挙がっている回答は、「ダイエットしたい気持はあるが実行しない(できない)」(1999年は1位31.4%、2000年5位10.7%、2002年2位21.6%、2003年3位10.5%)、「ダイエットする必要がない」(1999年3位11.8%、2000年1位23.2%、2001年1位27.1%、2002年1位29.4%、2003年2位17.5%)、「続かないと思う(続けられない)」(1999年2位15.7%、2000年2位21.4%、2001年2位14.6%、2002年4位17.6%、2003年1

表8 ダイエットをしない理由 ※複数回答

1999年 (n=51)	n (%)
1 ダイエットしたい気持はあるが実行しない(できない)	16 (31.4)
2 続かないと思う(続けられない)	8 (15.7)
3 ダイエットをする必要がない	6 (11.8)
食べることを我慢したくない(できない)	6 (11.8)
4 体調を崩したくない	5 (9.8)
2000年 (n=56)	n (%)
1 ダイエットをする必要がない	13 (23.2)
2 続かないと思う(続けられない)	12 (21.4)
3 食べることを我慢したくない(できない)	11 (19.6)
4 ダイエットよりも運動が必要	7 (12.5)
5 ダイエットしたい気持はあるが実行しない(できない)	6 (10.7)
2001年 (n=48)	n (%)
1 ダイエットをする必要がない	13 (27.1)
2 食べることを我慢したくない(できない)	7 (14.6)
続かないと思う(続けられない)	7 (14.6)
3 体調を崩したくない	5 (10.4)
ダイエットよりも運動が必要	5 (10.4)
2002年 (n=51)	n (%)
1 ダイエットをする必要がない	15 (29.4)
2 ダイエットしたい気持はあるが実行しない(できない)	11 (21.6)
3 食べることを我慢したくない(できない)	10 (19.6)
4 続かないと思う(続けられない)	9 (17.6)
5 ダイエットよりも運動が必要	5 (9.8)
2003年 (n=57)	n (%)
1 続かないと思う(続けられない)	16 (28.1)
2 ダイエットをする必要がない	10 (17.5)
3 ダイエットしたい気持はあるが実行しない(できない)	6 (10.5)
食べることを我慢したくない(できない)	6 (10.5)
日頃の生活習慣に気をつけている	6 (10.5)

位28.1%)であった。

考 察

BMIの肥満判定基準により対象者を「低体重」、「普通」、「肥満」の3群に分類して、検討した。まず本研究対象者の5年間のBMIの状況と最新3年間の国民栄養調査による同年代女性(20~29才)のBMIを比較してみると、本研究対象者は、全国平均よりも「低体重」、「肥満」の割合が少ない。1999年~2001年の全国平均で「普通」は69.0~72.6%であるのに対し、81.1~84.7%と良好な状況であった。しかし平成13年(2001年)国民栄養調査では若年女性の低体重(やせ)の割合が増加している⁴⁾と報告されているように、本研究対象者の低体重者割合も年々増加し1999年は8.5%であったが、2003年は2倍に増加し17.2%となっている。身長、体重の全国平均値との比較では、平成13年(2001年)国民栄養調査20才女性は身長 156.4 ± 5.7 cm、体重 51.3 ± 6.9 kg⁴⁾に対し、本研究対象者の2003年結果は、身長 158.4 ± 5.3 cm、体重 53.5 ± 9.3 kgであり、1999年~2003年の5年間の推移に有意差は見られないことから、平均的な体格の集団であると言える。

BMIや肥満度など体重値を基に算出される体格指標は広範囲で用いられ、肥満判定には欠かせないものではあるが、体重だけでは十分とは言えず、体脂肪率をみるのが重要である⁷⁾。深見ら⁸⁾のBMI値が小さくスリムであっても体に脂肪を多く蓄積している若い女性が多いという報告や、杉山ら⁹⁾のBMIが同じでも体脂肪率に違いが見られる者が数多く認められ、BMIで「やせ(低体重)」と判定された者の中に体脂肪率では「標準(普通)」に属する者が女子で9割認めたとの報告がある。そこで本研究のBMIと体脂肪率の相関を見ると、有意な相関が認められ、78.7%の人はBMIと体脂肪率の判定が一致していたが、BMI低体重群の内91.0%が体脂肪率は「普通」、BMI普通群の内10.9%が体脂肪率は「肥満」に属しており、体重と体脂肪の両面から肥満を判定するべきであると言える。

対象者の理想体重や体型の自己評価は、普通群や肥満群において現在の体重、BMIよりも低い値を理想とする強いやせ願望が窺える。現在の身長に対する理想体重及びBMIは、各自の現状に即した理想として低体重群<普通群<肥満群の順になることが推測できたが、現状とは無関係に「理想の身長、理想の体重」の理想値を質問したところ、身長は160.5~161.9cmで群間に差が見られないが、理想体重には群間差が認められ、低体重群<普通群<肥満群の順に低い体重値を回答した。伊藤¹⁰⁾もBMI分類による3群の理想身長及び体重について、理想身長に差は見られないが、理想体重は異なる結果であったと報告している。これらの結果から身長と体重の理想的なバランスよりも、体重を「各自の理想とする数値」に近づける

ことを望んでいると考えられる。また本研究の対象者全体の理想身長 160.9 ± 3.4 cm、理想体重 48.1 ± 4.3 kg、理想BMIは 18.6 ± 1.5 であるが、他の理想値に関する報告においても身長は160~162cm、体重は45~48kg、BMIは18前後^{11)~14)}と調査集団、時期が異なっても求められる理想値は近似しており、若年女性の間に「やせ気味」体型を理想とする共通のボディイメージが深く浸透しているように考えられる。

体型の自己評価では「やせ願望」の表れとして、実際のBMI判定を上回る評価をするという報告^{8)9)14)~16)}が多数ある。本研究においても低体重群に属する者が「程よい体重と思う」、普通群に属する者が「太っている」と評価する傾向にあり、「やせ願望」の表れと解釈できる。しかし体脂肪率の判定がBMIの判定を上回っている一部の対象者にとっては、妥当な体型評価をしているとも考えられる。部位別の自己評価では「お腹」(腹部)への不満が最も多く、対象者全体の91.9%が「やや不満」ないし「大変不満」と回答し、78.0%が改善を希望している。他にもウエスト、腹部の脂肪を気にしてやせたいと希望する報告⁷⁾¹³⁾¹⁷⁾が見られるが、体型に対する自己評価で「太っている」と回答しても全身を指しているとは限らず、BMI、体脂肪率や全身の「見た目」が標準体型であっても、「太い」「脂肪が多い」と感じる部位があれば「太っている」と評価している可能性があるかと推察できる。

ダイエット経験は60%前後の人が経験者である。ダイエット開始時の目標は「体重(の減少)」と「見た目(を理想に近づける)」ことが58.1%を占め、「体脂肪率」「筋肉量」といった体組成改善への希望は低い。また「全身やせ」よりも「部分やせ」を目標としており、「全身やせ」を必要とする対象者は少数であり、大半は特定部位の改善を望んでいると言える。ダイエットの成功、失敗に関して上位に挙がっているのは健康状態や体組成ではなく、体重の数値自体や見た目に関する事柄に重点が置かれている。「体重」は家庭で簡単に測定でき、「見た目」は自分の目で見て確認できるが、「体脂肪率」を知るには体脂肪計が必要ゆえ、家庭への普及はまだ一般的ではないことから、体脂肪を軽視しているのではなく、評価しにくいという現状も一因と考えられる。

ダイエット法に関しては、成功率及び体重減少量の点で「運動+食事」法が最も効果的であるが、3分類のダイエット法の中では実施されている割合は最も低い。「運動」法が年々増加し、「食事」法は減少している傾向にある。ダイエット法の詳細を見ると、「運動」はウォーキング、ストレッチ等日常生活に組み込みやすい内容であり、「食事」に関しては食事を減らす、間食を抜くことが中心である。また「食事」法の割合が高かった1999・2000年までは「偏った食事」が多数見られたが、「食事」法の減少に伴い「偏食」が減り、2003年にはサプリメント、栄養補助食品の摂取という回答が見られるようになったことは新たな

傾向である。

ダイエット経験がない人の「ダイエットをしない理由」にも5年間で変化が見られた。少数回答に着目すると、1999年の第4位9.8%「体調を崩したくない」からはダイエットの功罪が社会問題化している背景が窺え、2000年以降「ダイエットよりも運動が必要」という回答からは極端な食事制限に走ることへの警戒心が読み取れる。さらに2003年には3位10.5%が「日常の生活習慣に気をつけている」という回答を得たことから健康に対する意識の向上と受け取れる。

要 約

女子学生を対象に、5年間の身体計測及びダイエットと体型意識に関するアンケート調査を行った。

1. BMIによる分類では「低体重」者が年々増加し、1999年8.5%から2003年は17.2%であった。
2. BMIと体脂肪率は強い相関を示すが、BMI低体重群の91.0%が体脂肪率判定では「普通」に属した。
3. 女子学生の理想身長は 160.9 ± 3.4 cm、理想体重 48.1 ± 4.3 kg、理想BMIは 18.6 ± 1.5 であり、「やせ気味」体型を理想としている。
4. 体型の自己評価は、2003年結果で58.4%が「太っている」と評価し、部位別では「お腹」（腹部）に対し、「やや不満」「大変不満」の回答が91.9%であった。また78.0%が改善を希望している。
5. ダイエットは6割が経験者で、体重減少を目標とし、目標体重への到達を成功と捉え、リバウンドすることを失敗とする回答が最多であった。
6. ダイエット方法は「運動」「食事」単独の方法に比べて「運動+食事」法が効果的で、その体重減少量は平均 $-4.5 \sim -5.9$ kgであった。

文 献

- 1) 山下千代、鹿島晴雄、やせ願望の心理学、からだの科学、207、74-78、(1999)
- 2) 筒井末春、ダイエットの功罪 神経性食欲不振症をめぐって、からだの科学、207、79-82、(1999)
- 3) ワコール株式会社、ワコールWorld Women Now～世界女性のこころとからだ～調査、(2002)

- 4) 国民栄養の現状 (平成13年厚生労働省国民栄養調査結果)、(2003)
- 5) 国民栄養の現状 (平成11年国民栄養調査結果)、105、(2001)
- 6) 国民栄養の現状 (平成12年厚生労働省国民栄養調査結果)、103、(2002)
- 7) 石川雄一、内正子、適正体重を考える、からだの科学、**207**、69-73、(1999)
- 8) 深見良子、山崎緑、短大生のダイエット経験及び食生活と体調に関する調査、帝塚山短期大学紀要、**33**、197-210、(1996)
- 9) 杉山文宏、渋谷聡、広川龍太郎、その他、本学学生の健康生活における調査研究—その1 体脂肪率と体型認識及び生活習慣との関連—、東海大学紀要体育学部、**29**、1-8、(1999)
- 10) 伊藤巨志、女子大学生の体型認識とダイエット経験に関する研究、県立新潟短期大学研究紀要、**38**、53-57、(2001)
- 11) 島田彰夫、伊藤武樹、女子学生の体格の分布とダイエット、宮崎大学教育学部紀要、**75**、165-174、(1993)
- 12) 青木邦男、原田倫代、木下ひろみ、女子大学生のダイエット経験に関連する要因、保健の科学、**38**、779-784、(1996)
- 13) 塘添敏文、学生生活とダイエット—女子学生の場合—、亜細亜大学教養部紀要、**57**、19-38、(1998)
- 14) 中村伸一郎、女子短大生の体位の自己認識とダイエット行動の実際について、鹿児島純心女子短期大学紀要、**27**、55-66、(1997)
- 15) 永吉道子、石井規子、藤原昌樹、女子学生におけるBody Mass Indexと体脂肪率との関連について、**14**、1-5、(1994)
- 16) 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)
- 17) 加藤鈞、室屋敬子、女子学生のダイエットに関する意識調査についての—考察—体型・ダイエット・日常生活—、一宮女子短期大学紀要、**36**、43-60、(1997)