

女子大生におけるやせ志向調査と栄養教育

桑原 礼子・栗原 洋子

Questionnaire about Desire for Slenderness and Nutrition Education to Women's University Students

KUWAHARA Reiko, KURIHARA Hiroko

The questionnaire about desire for slenderness was carried out on 68 third-year students of Kamakura women's university and 71 first-year students of Kamakura junior college.

- (1) The majority of the students started their diets in their junior or senior high school days.
- (2) There is a difference between the degree of obesity that the students claimed about themselves and the degree calculated by BMI (Body Mass Index).
- (3) Percentage of correct answers on the questions about obesity is higher among university students, and this shows that nutrition education at university is effective. However, since some students started their diets even in their junior high school days, nutrition education should be given earlier and properly.

Keywords : Desire for slenderness, Nutrition education, BMI (Body Mass Index)

キーワード : やせ志向、栄養教育、BMI

はじめに

国民栄養調査結果によると、飽食の時代にもかかわらず若年女性では年々やせの割合が増加している。また今夏は、食事制限によらずやせ薬で簡単にやせられるというダイエット方法により、体調不良あるいは死亡するという事件が大きく報道された。若年女性のやせ志向に関する研究は多数報告^(1~4)されているが、将来栄養教育を担う管理栄養士・栄養士を目指している本学学生のダイエットの実態と栄養教育の年数による肥満に関する知識の認知度について調査し、今後の栄養教育の在り方を検討した。

調査対象及び方法

調査対象は本学家政学部管理栄養士専攻3年生68名(平成13年度7月:34名、平成14年度7月:34名)と短期大学部家政科1年生71名(平成14年度7月)の計139名である。アンケート調査は無記名・自己記入式で行った。また、管理栄養士専攻の学生は、体重、体脂肪率(Tanita製TBF-551)も測定した。

検討するにあたり、平成13年度の家政学部管理栄養士専攻3年生と平成14年度の家政学部管理栄養士専攻3年生において身体状況に有意な差は見られなかったため、1つのグループとして解析を行った。集計及び解析にはEXCEL2000、SPSS 10.0Jを用いた。

結果

I 体型に関して

1. 身体状況

本調査では身長は自己申告によるものを用い、体重においても実測体重と申告体重との相関を調べたところ、両者間に強い相関 ($r=0.989$) が見られたので (図1) ここでは自己申告によるものを用いることとした。なお、実測体重平均値 53.6 kgと申告体重平均値 52.6kgを比較すると実測体重のほうが 1 kg高い。これは測定する時着衣のままで行ったことによると考えられる。

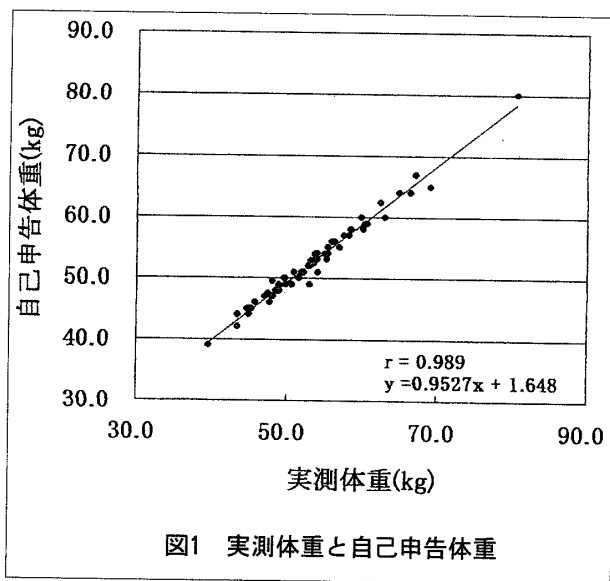


図1 実測体重と自己申告体重

対象者の身体状況を表1に示した。ここでの理想体重は本人が希望する体重であり、標準体重は身長 (m)²×22により算出したものである。家政学部管理栄養士専攻3年生 (以下3管とする) と短期大学部家政科1年生 (以下家1とする) の間には、各項目とも有意差 (t検定) は見られず2つの専攻の学生は同じような体型をしているとい

表1 身体状況

	3管 (n=68)	家1 (n=71)
	平均値±標準偏差	平均値±標準偏差
身長(cm)	159.5±5.00	159.2±5.69
申告体重(kg)	52.6±6.79	53.2±6.79
理想体重(kg)	48.3±4.37	49.0±7.55
標準体重(kg)	56.0±3.50	55.8±3.97
BMI*	20.7±2.54	21.4±3.40
体脂肪率(%)	25.7±4.20	—

*BMIは自己申告体重を使用して算出

える。また、申告体重と理想体重の差は3管で 4.3 kg、家1で4.2kgといずれもやせ志向であった。

2. 現在のBMIと自覚体型及び今後の希望体型

日本肥満学会で提唱している6区分を参考に⁽⁵⁾ 対象者全体をBMIによって3区分 (低体重: 18.5<, 普通体重: 18.5≤~<25, 肥満: 25≤)

表2 自覚体型とBMI

BMI	自覚体型				合計
	やせている	普通	太っている	太りすぎ	
低体重 (18.5<)	6 (50.0)	6 (50.0)			12 (100.0)
普通体重 (18.5≤~<25)	1 (1.0)	46 (47.9)	47 (49.0)	2 (2.1)	96 (100.0)
肥満 (25≤)			3 (42.9)	4 (57.1)	7 (100.0)
合計	7	52	50	6	115

に分け、自覚体型との関係を示したのが表2である。BMI区分の低体重者は12名 (10.4%)、普通体重 96名 (83.5%)、肥満者 7名 (6.1%) であった。この区分で BMI 18.5以下の低体重に分類されているのに自分で「普通」だと思っているものが6人おり、これらのうち半数が今後「やせたい」と回答している。また、BMIは普通体重にもかかわらず「太っている」と答えたものが47人 (49.0%)、さらに「太りすぎ」と答えているものが2人 (2.1%) おり両者を合わせると約半数のものがBMIの区分とは異なった認識をしていた。

II 最初のダイエットに関して

1. ダイエット時期

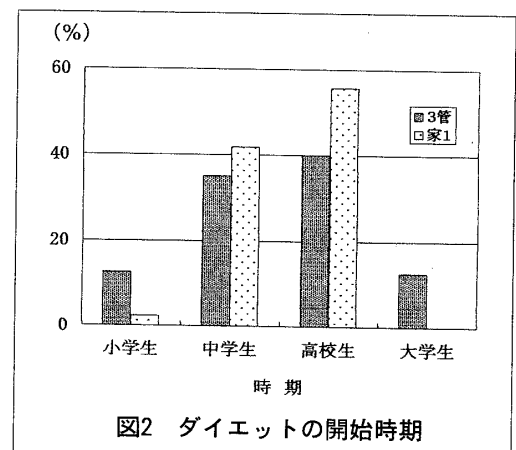


図2 ダイエットの開始時期

過去にダイエットを経験しているものは、3管で60.3%、家1で60.6%おり両専攻とも約6割であった。これらを最初のダイエット時期で分類したのが図2である。いずれの専攻も高校生の時が多いが、小学生・中学生の2つの時期を合わせると3管で47.5%、家1で44.2%となり、約半数が最初のダイエットを高校生より前に行っていることが分かる。また、ダイエットをした理由として多かったのは両専攻とも「太っていると思った」であり、3管で75.6%、家1で69.8%であった(複数回答)。次いで「細い方がきれい」「変身願望」「健康のため」などがあげられている。その後のダイエットの繰り返しについての設問に対しては3管で63.4%、家1で54.8%が繰り返し実施したことがあり、5回以上との回答が家1で半数を占めた。

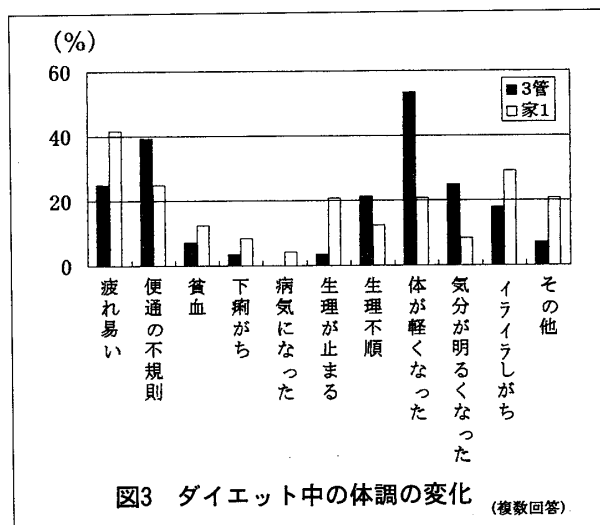
今後どうありたいかという設問では、「やせたい」と回答したものが3管で52名(77.6%)、家1で62名(91.2%)と多かった。また、現在ダイエットを実施しているものは3管10名(14.7%)、家1で14名(20.6%)であり、これらのものはほぼ全員今後「やせたい」と希望していた。「やせたい」と希望しているが実際に現在ダイエットを実施しているものは少ないことより、今後機会があれば行いたいと思っているものが多いと考えられる。

2. ダイエットを中止した理由

過去に行ったダイエットにおいて、途中放棄したものが3管で97.6%、家1でも88.4%いる。その理由として「食欲が押さえられなかった」が3管で48.8%、家1で44.2%、「面倒くさい」が3管で43.9%、家1で48.8%と最も多かった(複数回答)。注意すべきは「体調に変化が見られたため」により中止したものが3管に12.2%、家1に20.9%あったという点である。

3. ダイエット中の体調の変化

途中放棄の理由として体調をあげた場合は体調不良によるものが主なものと思われるが、プラス面、マイナス面を問わずダイエット実施中に体調の変化を感じているものは多い。図3を見ると



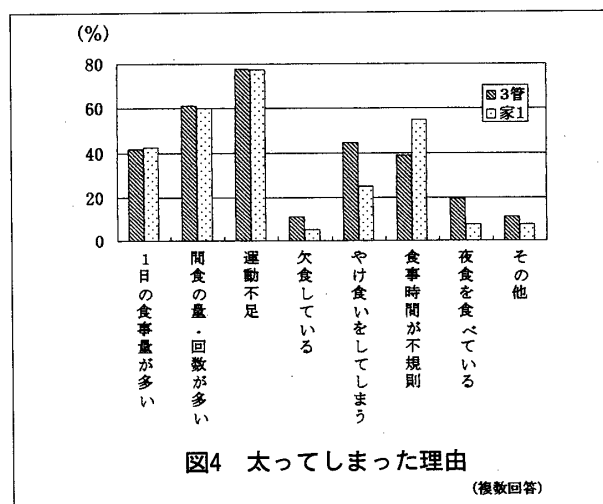
「体が軽くなった」「気分が明るくなった」などのプラス面の変化は3管に多く、「イライラしがち」「疲れ易い」などのマイナス面の変化は家1に多い。また、「便通の不規則」「生理不順」「生理が止まる」なども多かった。

4. やせたい部位

やせたい部位についての設問に対し、30%を越えたのは両専攻ともに「ふともも」「ウエスト」「下腹」であり、これは皮下脂肪の付きやすい部位と一致する(複数回答)。また、「全身」と回答したものも多かった。

5. 太ってしまった理由

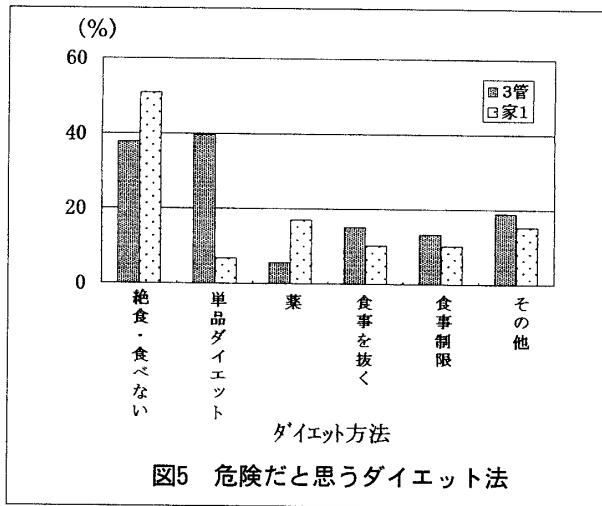
図4に太ってしまった理由について示した。割合が高かったのは両専攻とも「運動不足」であり、



次いで、「間食の量や回数が多い」や「1日の食事が多い」「食事の時間が不規則」など食事の摂取の仕方に関する回答が多かった。すなわち、日常生活における運動の不足と食事の不適切が過体重の原因と自覚している。

6. 危険なダイエット方法

危険なダイエット方法があるかという設問では3管で84.1%、家1で90.8%のものが「ある」と回答している。危険だと思うダイエット方法を自由記入してもらったが、3管では「単品ダイエット」が、家1では「絶食・食べない」と回答した



ものが多かった(図5)。家1でもすでに4ヵ月間栄養バランスについて学んでいる為このような回答が得られたと思われる。

III 肥満に関する知識

表3 肥満に関する用語の知識度 [人(%)]

	3管	家1	χ^2 検定
自己の標準体重	55(82.1)	27(40.3)	$p < 0.001$
自己の体脂肪率	34(52.3)	22(32.8)	$p < 0.05$
皮下脂肪	56(83.6)	47(71.2)	n.s.
意味の記入	37(66.1)	11(23.4)	$p < 0.001$
内臓脂肪	59(88.1)	50(73.5)	$p < 0.05$
意味の記入	43(72.9)	20(40.0)	$p < 0.001$
隠れ肥満	65(95.6)	57(86.4)	n.s.
意味の記入	49(75.4)	31(54.4)	$p < 0.05$
リバウンド	65(98.5)	65(95.6)	n.s.
意味の記入	54(83.1)	38(58.5)	$p < 0.01$

1. 肥満に関する用語の知識度

管理栄養士及び栄養士を目指す女子学生の栄養教育の年数による差をみるために肥満に関する知識度を調べた(表3)。

(1) 標準体重と体脂肪率について

自分の標準体重を知っているかという設問では、3管で82.1%が「知っている」と回答しているが、家1では40.3%にとどまっている。また自分の体脂肪率については3管では52.3%、家1では32.8%が「知っている」と回答した。両項目とも認知度は3管の方が有意に高かった。

(2) 肥満に関する言葉の知識

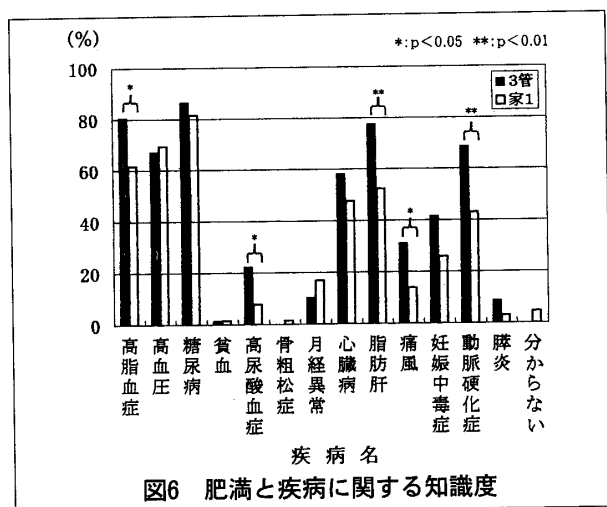
肥満に関する言葉の知識についての設問では、その言葉を知っているかどうか、さらに意味が記入できれば意味まで記入(自由記入)してもらった。

まず皮下脂肪、内臓脂肪についてだが、皮下脂肪は3管で83.6%、家1で71.2%、内臓脂肪は3管で88.1%、家1で73.5%が「知っている」と回答した。いずれの専攻でも若干だが皮下脂肪より内臓脂肪の方が知っているものが多い。それぞれの意味の記入率に関しては、皮下脂肪では3管で66.1%、家1で23.4%、内臓脂肪では3管が72.9%、家1が40.0%でありいずれも3管の方が有意に高かった。

次に隠れ肥満についてだが「知っている」と答えたものは3管で95.6%、家1で86.4%だが、意味まで記入したものは3管で75.4%に対し、家1では54.4%にとどまった。また、自分が隠れ肥満かどうかという設問では3管では51.5%、家1では54.4%が「隠れ肥満」だと回答した。リバウンドでは3管で98.5%、家1で95.6%のものが「知っている」と回答している。しかし、意味の記入は3管では83.1%、家1では58.5%であった。なお、意味に関しての正誤についてはおおむね正解であった。

2. 肥満と疾病

肥満だとかかりやすい疾病としては高脂血症、高血圧、糖尿病、高尿酸血症、月経異常、心臓病、脂肪肝、痛風、動脈硬化症、膵炎等⁽⁶⁾があげられ



る。図6を見るとほぼすべての疾病で3管の方が選択率は高く、その中で高脂血症、高尿酸血症、脂肪肝、痛風、動脈硬化で有意差が見られた。

考察

表2のBMI別に見た自覚体型にもあるように、BMIにおいては普通体重に分類されているにもかかわらず50%近くの学生が「太っている」と体型誤認している。肥満の定義は脂肪細胞の過剰な

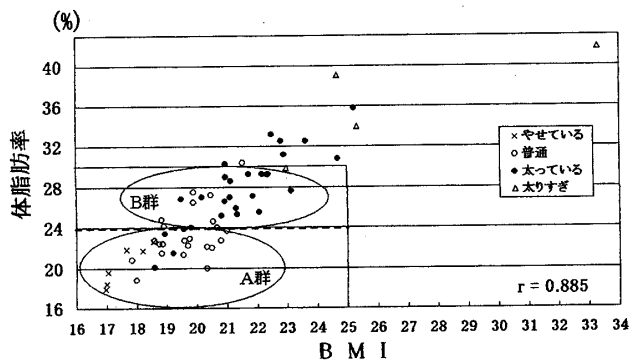


図7 自覚体型別にみたBMIと体脂肪率

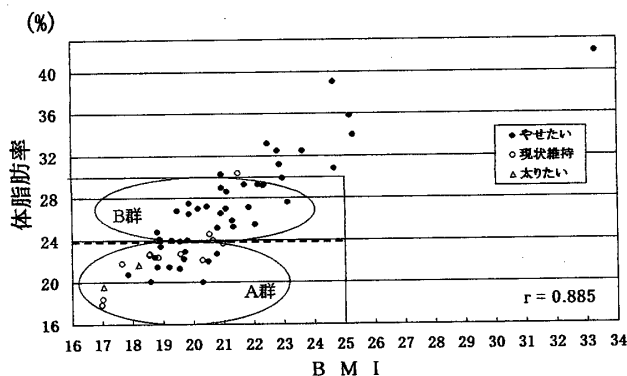


図8 今後の希望体型別にみたBMIと体脂肪率

蓄積⁽⁵⁾とされていることから、3管についてBMIと体脂肪率(%)の相関を見たところ $r=0.885$ と高く(図7、図8)、BMIが高くなるにつれて体脂肪率が上昇していることが明らかである。しかし、BMIの判定では25以上を肥満⁽⁶⁾とし、体脂肪率の判定に関してはタニタの基準⁽⁷⁾によると、対象が30歳未満の女性である場合17%以上24%未満を適正範囲、30%以上を肥満とし24%以上30%未満に関しては記載がない。図7は自覚体型別にみたBMIと体脂肪率(%)の関係であるが、まず体脂肪率でみると「太っている」と回答しているものは体脂肪率24%以上に多く、これらの対象者を図8の今後の希望体型別でみるとほとんど(77%)が「やせたい」と希望し、体脂肪率では20%から位置していた。一方、BMIでみると上記のものは18.5以上24未満と適正範囲に入っている。つまり、体脂肪率でみた場合とBMIでみた場合ではずれが生じているのである。外山ら⁽⁸⁾は自己体型を過体重に認識している群ほど有意に体脂肪率が高値を示し、またBMI 22未満のやせやそれに近い体型のものでは体脂肪率の蓄積量の微妙な増減に敏感に反応し、体型認識に影響を与えている可能性を示唆している。今回の調査でも同じような結果が得られた。また相川ら⁽⁹⁾はBMI 19.8以上24.2未満で体脂肪率24%以上30%未満を「隠れ肥満傾向」、30%以上を「隠れ肥満」と定義して検討を行っている。そこで今回、図7、図8においてBMIに関わらず体脂肪率が24%未満をA群、24%以上をB群としてみたところ、A群では自覚体型では「普通」と認識しながら希望体型では「やせたい」としているものが多かった。また、B群では体型誤認の程度は低いが隠れ肥満傾向の可能性が考えられる。それぞれへの教育を考えた場合、A群に対しては、エネルギーの補給、体温を保つための調節機能、性機能の維持など、体脂肪の役割⁽⁵⁾として適度な蓄積は必要であること、また、摂食障害や無月経などを避けるためにも、ダイエットは不必要であるという健康教育が望ましいと思われる。また、B群に対しては運動を積極的に取り入れた栄養教育により適正な体脂肪率へと導くための指導が望ましいと考えら

れる。そのためには体脂肪率の測定も必要であろう。

過去にダイエットを経験しているものは3管においては60.3%、家1においては60.6%おり、これは女子大学生を対象として調査した木村⁽¹⁰⁾の研究で過去に減量経験ありのものが58.9%いたというのとほぼ同じ値であった。また、最初にダイエットした時期に関して亀山ら⁽¹¹⁾は高校生から開始したのが半数を占め、中学生からが31%、小学生が7%だったと報告しており、今回の調査でも同様の結果が得られた。筒井⁽¹²⁾は成長期に無理なダイエットをすると、卵巣機能が十分発達せず、生理不順や無月経となり、それが持続すると女性の骨量の低下をきたしやすく、拒食症に発展しても不思議ではないと言っている。

過去のダイエットの情報源としては両専攻とも雑誌が一番多く、テレビ等からも情報を得ていた。その他の回答の中には病院の医師や栄養士、保健の先生といった専門家から情報を得ているものもいたがほんのわずかである。井上ら⁽¹³⁾によると食事制限の方法に関する知識の情報源として雑誌が一番多く、その他本やテレビ・ラジオ等から情報を得ており、マスコミの影響力は大きいと推察している。しかし、その情報の中には不適切な指導がなされているとの指摘もあるとも報告している。今回の調査で最初に行った、すなわち高校生以下で開始したダイエット方法の中には絶食や欠食があり、単品ダイエットやダイエット茶の利用などもみられた。

山下ら⁽¹⁴⁾によると「美しさ」の基準はその時代ごとの社会的風潮に左右され、さらにやせて美しくなりたいと思う心の奥に「みんなと同じでないと不安」という気持ちがあることが少なくないと指摘している。この社会的背景が今後も続くとなるとダイエットの低年齢化は続き、またやせ願望者も増加すると考えられる。小学生等の幼い時期からの食教育の必要性を報告しているもの^(11・15)もあり、今回得られた結果からも同様の事が言える。

肥満に関する知識では自己の標準体重・体脂肪率の認知、用語や肥満が誘発する疾病の知識度について回答を求めた。自分の標準体重・体脂肪率

に関しては3管の方が認知度は高く、「皮下脂肪」、「内臓脂肪」、「隠れ肥満」、「リバウンド」を上げた用語については、「リバウンド」の認知度が一番高かった。さらに、用語の認知に関して有意差が見られたのは「内臓脂肪」だけだったが、意味の記入についてはすべての用語で3管の方が有意に高く教育年数の差による効果がうかがえた。

肥満が生活習慣病の要因になるということはよく知られている。しかし、肥満に起因する疾患は何かということは何の程度知られているのであろうか。肥満だとかかりやすい疾患として選択率の多かったものは3管で「糖尿病」「高脂血症」「脂肪肝」の順であり、家1もほぼ同様であった。しかし、疾患別に見ると全体的に3管の方において選択率が高く、肥満と疾患に関する知識についても教育年数の差による違いがみられた。

今回の調査で栄養教育の効果がうかがえたが、中学生、高校生の時期にダイエットを開始するのが最も多いことから、大学生になってから栄養教育を始めるよりはむしろ幼児期からが望ましいと思われる。そして、遅くとも小学生時代から栄養教育を行い、運動習慣を取り入れた正しい食習慣の確立が必要である。

参考文献

- 1) 今井克巳、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)
- 2) 木田和幸、田伏千代子、真野由紀子：思春期の女子の体型認識と理想像、学校保健研究、37、561～566 (1994)
- 3) 亀崎幸子、岩井伸夫：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、栄養学雑誌、56、347～358 (1998)
- 4) 沖田香臣、岡崎延之、後藤英二：女子短期大学生における正常体重肥満（いわゆる“隠れ肥満”）者の実態、大阪女子短期大学紀要、24、97～102 (1999)
- 5) 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、(2001) 医師薬出版、東京
- 6) 松澤佑次、井上修二、池田義雄、坂田利家、

- 斎藤康、佐藤祐造、白井厚治、大野誠、宮崎滋、徳永勝人、深川光司、山之内国男、中村正：新しい肥満の判定と肥満症の診断基準、肥満研究、6、18-28 (2000)
- 7) 株式会社タニタ、脂肪計付ヘルスマーター家庭用取扱説明書
- 8) 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：体脂肪が青年期女性の自己体型認識および体重調整機能に及ぼす影響、肥満研究、6、63~67 (2000)
- 9) 相川りゑ子、彦坂令子、近藤恵久子、八倉巻和子：女子大生の栄養摂取と生活時間一かくれ肥満傾向者の食物摂取と生活状況一、栄養学雑誌、59、147~155 (2001)
- 10) 木村達志：女子大学生の減量行動と生活習慣および体脂肪率との関係、学校保健研究、42、496~504 (2001)
- 11) 亀山(松岡)良子、白木まさ子：女子短大生のダイエット実施時期及びその方法に関する研究、学校保健研究、43、267~274 (2001)
- 12) 筒井未春：ダイエットの功罪 神経性食欲不振症をめぐる、日本評論社、からだの科学、207、79~82 (1999)
- 13) 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)
- 14) 山下千代、鹿島春雄：痩せ願望の心理学、からだの科学、日本評論社、207、74~78 (1999)
- 15) 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 (第一報) — ボディ・イメージと BMI、減量実行との関連性一、小児保健研究、52、521~524 (1993)

要旨

本学の大学3年生68名と短大1年生71名に対しダイエットに関するアンケート調査を実施し、その現状と栄養教育のあり方について検討した。

- 1) ダイエットの開始年齢は中学生、高校生時代が最も多かった。
- 2) 学生達が自分自身について選んだ肥満の度合

いと BMI による肥満判定の間に相違が見られた。そして、BMI が18.5未満であるのにさらに痩せることを希望しているものもいた。

- 3) 肥満に関しての質問に対する正解率は大学生に高く、栄養教育の効果がうかがえた。しかし、低年齢からダイエットを実施するものもいることから、小学生時代からの教育が望まれる。

(2002. 10. 31. 受稿)