

女子大学生における実際の体格と主観的体格評価の誤認が 食行動と生活習慣に及ぼす影響の検討

河野節子

Effect of Misconception about the Physique of Women's College Students On Eating Behavior and Life Habitation

Setsuko KAWANO

Abstract

Our study is based on a survey of 521 women's college students. We measured several parameters of their physiques. We also asked them to fill out questionnaires regarding their own assessment of Body Mass Index (BMI) and their lifestyle such as eating habits and amounts of physical exercise. We first examined how different their lifestyle was among three groups, which were assessed based on their actual BMI. Namely, we classified the group of 103 students with a BMI below 18.5 as "underweight", 353 students with a BMI over 18.5 and under 23 as "normal range" and 65 students with a BMI over 23 as "overweight" based on the appropriate BMI for Asian populations described by WHO. As for their own assessment of BMI, the percentage of the students who had a correct assessment is different among these three groups. That is, almost all of the "overweight" group correctly judged themselves as overweight, while only one third of both "underweight" and "normal range" made a correct assessment. This shows that the young woman's desire for slenderness results in misconceptions about their BMI; specifically, they tend to estimate themselves overweight. We discuss the effects of this misconception on their lifestyle, such as eating habit and exercise for these three groups.

緒 言

近年、女性、特に若年層の間で、“痩せ志向”が広まっており、適正体重であるにも関わらず、自身を“肥満だ”と認識する者の割合が増加しているとの指摘がある。この傾向は、女性たちに不必要で過度の食事制限、いわゆる“ダイエット”に向かわせる導因となるとして、若年女性の栄養管理という点から注意喚起がなされている。即ち、不必要で過度の食事制限の結果、エネルギー摂取量の不足ばかりか、鉄分や食物繊維、カルシウムなどの栄養素不足が生じてい

ること¹⁻²⁾, その栄養素不足が, 若年女性で生じやすい貧血や便秘を更に助長していること³⁻⁵⁾, 長期的には, 思春期に栄養不良から骨量を十分獲得できないことにより, 閉経期以後の骨粗鬆症発症が促進される可能性があること^{1, 6)}などが報告されている. 他方, 食生活の欧米化に伴う若年層における肥満や生活習慣病の増加も, 社会問題化している⁷⁾.

このような“肥満”と“るい瘦”の両者が問題視される社会にあつて, 効果的な栄養管理・指導を行うためには, 当事者が自身の体格状況をどのように認識しているのかという“主観的体格評価”を新たに考慮する必要がある. なぜなら, これまでの栄養管理・指導は専ら実際の体格に応じた食習慣及び食行動の改善として実施されてきたが, 自身の主観的体格評価については考慮して来なかったからである. そこで本研究では, 一般的に“痩せ志向”を有するとされる若年女性層の栄養管理・指導に寄与する, 基礎的な状況調査の目的で, (a)実際の体格, (b)体格に対する主観的評価, (c)食習慣及び食行動, という3要因の関係について検討する. 特に, Body Mass Index (以後, BMIと略す)を基準として構成した, 異なる体格を有する3群が, 主観的体格評価及び普段の食行動, 生活行動の点でどのような差を有するのかを比較検討する.

方 法

1. 調査期間 平成13年4月から, 平成18年10月にかけて実施した. なお, 調査期間中の各年次間に, 年齢, 体重, 身長の有意味な差を認めない.
2. 対象 女子短期大学の栄養科に入学し, アンケート調査及び体組成測定結果の研究利用について同意を得られた女性521人 (平均年齢 18.6 ± 0.6 歳)であった.
3. 体格区分 WHOのアジア系人種の評価基準は, 18.5未満を低体重, 18.5~24.99を正常域, 25.0以上を過体重とし, 更に正常域を18.5~22.99と23.0~24.99に2分類している. そこで本研究では, このWHO基準を参考として, $18.5 > \text{BMI}$ を低体重群, $18.5 \leq \text{BMI} < 23.0$ を適正体重群, $23.0 \leq \text{BMI}$ を高体重群とする, 対象の分類を行った.
4. 調査紙 基本的な属性に関する項目及び, 主観的体格評価, 食行動, 生活習慣に関する評価尺度やアンケート項目によって構成された調査紙を用いた. 本研究では, 研究目的に照らして有用と考えられた以下の8種類の質問項目を抽出し, 分析対象とした.
 - (1)主観的体格評価: “あなたは自分が肥満あるいは痩せと思いますか”という質問に対して, “肥満”, “やや肥満”, “適正”, “やや痩せ気味”, “痩せ”の5段階で評価させた. 集計に際しては, “肥満”, “やや肥満”を合わせて“肥満と思う”と, “やや痩せ気味”, “痩せ”を合わせて“痩せと思う”として分析した.
 - (2)摂食制限(ダイエット)経験: 摂食制限の経験について, “現在している”, “過去に経験あり”, “経験なし”で回答させ, “現在している”, “過去に経験あり”と回答した者を“経験あり”として集計した.
 - (3)生理不順の有無: 生理周期について, “まだ1度もない”, “ほぼ規則的である(25~38日周期で周期日数のずれが1週間以内)”, “不規則である”, “一応普通にあったが今は全く無し”, “3ヶ月以上無月経が続いたが今は再来した”, の選択肢から1項目選択させ, “ほぼ規則的である”と回答した者を“生理順調”, それ以外をすべて“生理不順”として集計した.
 - (4)食行動異常の指標: Bulimic investigatory Test Edinburgh (以後BITEと略す)⁸⁾, 及び日本語版Eating Attitudes Test (以後EAT-26と略す)⁹⁾を用いた. BITEは, “ダイエットに関

する症状評価尺度”部分と“異常行動の重症度尺度”部分から構成され、得点が高いほど過食行動異常の傾向が高いことを示す質問紙であり、総合得点25点以上で臨床群（重症）と判別される。他方、EAT-26は、“摂食制限”、“過食と食物への専心”、“食事支配”の3因子構造を有する質問紙であり、得点が高いほど摂食障害（神経性食欲不振）の傾向が強いとされ、総点20点以上で臨床群と判別される。

(5)食事摂取状況：調査紙配布前1週間にわたる、朝食、昼食、夕食の三食の摂取状況、食欲状態、食事量の多少、偏食の有無、食品の組み合わせ、既成の食品で済ませるかどうかが、を回答させた。また、食事のバランスを評価する目的で、自身の現在の食事状況について、ご飯・パン・麺類のいずれか、緑黄色野菜、その他の野菜、果物、肉・魚・卵、豆・大豆製品、牛乳、油料理、キノコ・コンニャク料理、海草料理の10項目をそれぞれ、“食べない”の0点から“毎回食べる”の3点までで回答させた。この10項目に、塩辛いものの摂食状況について、“食べない”の3点から“毎回食べる”の0点までで回答させた得点を加えた、計11項目の総点（最高点33点）を食事摂取の指標として用いた。この調査方法は(1)対象者が大学1年生であり未だ栄養学に関する専門知識に精通していないと考えられたこと、(2)客観的で厳密な栄養摂取量の調査を目的とした研究ではないこと、の2つの理由から、できるだけ簡便に実施できる調査方法を用いた。項目作成においては、6群法による6項目に加えて、痩せ志向者がよく摂取するとする「キノコ・コンニャク料理」、「海草料理」などを加え10項目とし、更に塩辛いものの摂食状況を加え11項目とした。

(6)運動習慣：中学・高校時代に体育の授業以外で継続的な運動を行った経験及び、現在、授業以外で継続的な運動を行っているかを、それぞれ“あり”、“なし”で選択回答させ、さらに日常生活での歩数について、“4000歩未満”、“4000～6000歩”、“6000歩以上”で選択回答させた。

(7)嗜好品：喫煙状況について、“現在喫煙中”、“過去に喫煙経験有”、“経験なし”の3項目から、飲酒について、“飲酒する”、“飲酒しない”の2項目から選択回答させた。

(8)主観的なストレス度：現在の生活状況について、“ストレスを感じる”、“たまに感じる”、“感じない”から選択回答させた。

5. 調査手続 体重、体脂肪率、除脂肪量を、生体インピーダンス式タニタ社製体組成計BC118で測定し、自己申告によって得られた身長²⁾の値を用いて、BMI値(Body Mass Index：体重(kg)/身長(m)²⁾)を算出した。体格測定終了後に、調査紙を配布して記入方法を説明し、原則1週間後に回収した。1週間後に回収不可能であった者については後日回収した結果、最終的な回収率は100%となった。なお、記入に不備を認めた対象者については、欠損の存在する調査項目ごとに、分析対象から除外した。欠損が最も多かった項目における、有効分析対象者数は472人(90.6%)であった。

結 果

まず、521名の分析対象者について、BMIを指標として実際の体格に基づいた群構成を行った。具体的には、WHO勧告基準におけるアジア系人種の肥満に関する評価値に基づいて¹⁰⁾、18.5未満の103名を低体重群、18.5以上23未満の353名を適正群、23以上の65名を高体重群として分類した。表1は、体格指数群別の体組成状況を示す。一元配置の分散分析の結果、身長については3群間に有意な差を認めなかったが、体重、体脂肪率、除脂肪量については各々群間に有意な差を認めた($p < .05$)。以後の分析は、この3群構成に基づいて実施した。

表1 体格指数群別の体組成

群	n (人)	身長 (cm)	体重 (kg)	体脂肪率 (%)	除脂肪量 (kg)	BMI {kg/(m) ² }
低体重	103 (19.8%)	157.2 ±5.3	43.1 ^a ±3.6	21.5 ^a ±3.4	33.9 ^a ±2.4	17.4 ^a ±0.9
適正体重	353 (67.8%)	157.6 ±4.9	50.9 ^a ±4.4	27.8 ^a ±3.4	36.7 ^a ±3.1	20.5 ^a ±1.2
高体重	65 (12.5%)	157.8 ±5.1	62.9 ^a ±9.2	35.7 ^a ±4.2	40.1 ^a ±3.2	25.2 ^a ±3.1
総数または平均	521	157.6 ±5.0	50.9 ±7.5	27.5 ±5.3	36.5 ±3.5	20.5 ±2.6

同じ列内での同じ上付き符号は、群間に有意な差があることを示す ($p < .05$: ANOVA). WHO勧告基準におけるアジア系人種の肥満に関する評価値に基づいて18.5 > BMIを低体重群、18.5 ≤ BMI < 23.0を適正体重群、23.0 ≤ BMIを高体重として分類した。以下の表も同様に分類した。

表2 体格指数群別の自分の体格に対する認識

群	n (人)	肥満と思う	適度	痩せと思う
低体重	92	10(10.9%)	51(55.4%)	31(33.7%)
適正体重	321	210(65.4%)	106(33.0%)	5(1.6%)
高体重	59	58(98.3%)	1(1.7%)	0(該当者なし)
総数または平均	472	278(58.9%)	158(33.5%)	36(7.6%)

太字の数字については、各群で自分の体格を正しく認識したもの (%) である。

(1) 体格指数群間の主観的体格評価の違い

表2は、体格指数群別に主観的体格評価の結果をまとめたものである。低体重群に属する者の内、自分を“痩せと思う”と回答した者は31人(33.7%)であり、適正群に属する者の内、自分を“適正体重である”と回答した者は106人(33.0%)であった。即ち、両群ともに、実際の体格と一致した主観的体格評価をしている者の割合は3分の1程度であった。それに対して、高体重群では、59人中58人(98.3%)が“肥満と思う”と実際の体格と一致した回答を返していた。

なお、低体重群の残りの構成員について、51人(55.4%)が自身の体重を“適正”と評価しており、10人(10.9%)は“肥満と思う”と評価していた。適正群の残りの構成員については、210人(65.4%)が“肥満と思う”、5人(1.6%)が“痩せと思う”と回答していた。

(2) 体格指数群間の摂食行動の違い

表3は、体格指数群別のBITE及びEAT-26の評定値を示す。評定値を従属変数として、一元配置の分散分析を行った結果、BITEの“ダイエットに関する症状評価尺度の評定値”及びEAT-26の“過食と食物への専心”因子、“食事支配”因子の評定値については、有意な主効果を認めなかった。他方、BITEの“異常行動の重症度尺度の評定値”及び、EAT-26の“摂食制限”因子の評定値については、主効果が有意であり ($p < .05$)、多重比較の結果、低体重群が適正群、

表3 体格指数群別のBITE及びEAT-26の評定値

群	n (人)	BITE 症状 尺度	BITE 重症度	BITE 両尺度 合計	EAT 食事 制限	EAT 過食	EAT 食事 支配	EAT 摂食障害 総点
低体重	103	7.5 ^a ±5.9	0.9 ^a ±1.3	8.4 ^{ab} ±6.4	2.6 ^{ab} ±4.1	1.6 ±2.6	3.3 ±3.7	6.0 ^{ab} ±6.9
適正体重	350	9.4 ^a ±5.7	1.46 ^a ±1.9	10.8 ^a ±6.8	5.8 ^a ±5.8	2.1 ±3.4	3.3 ±5.5	9.1 ^a ±8.0
高体重	65	9.6 ±7.0	2.2 ^a ±2.5	11.8 ^b ±8.5	6.2 ^b ±6.5	2.1 ±4.5	3.7 ±6.9	9.4 ^b ±9.6
総数または 平均	518	9.0 ±5.9	1.4 ±1.9	10.5 ±7.0	5.2 ±5.8	2.0 ±3.4	3.4 ±5.4	8.5 ±8.1

値は全て、mean ± SD. 同じ列内での同じ上付き符号は、群間に有意な差があることを示す (p < .05 : ANOVA).

EAT 過食 : EAT-26における“過食と食物への専心”因子を示す.

高体重群と比べて、有意に低い値を示した (p < .05). 適正群と高体重群間において差が認められたのは“異常行動の重症度尺度の評定値”のみであり、適正群が高体重群に比べて有意に低い値を示した (p < .05).

次いで、自己申告による食事制限経験の有無と、過度の食事制限によって生じると考えられる生理不順の有無とを、体格指数群別に比較した (表4). 食事制限経験については、適正群、高体重群が、低体重群に比べて有意に高い経験率を示したが (p < .05), 生理不順の有無については、群間に有意な発現率の差を認めなかった.

表4 体格指数群別の生理不順及び摂食制限経験の発現頻度

群	n (人)	生理不順者	摂食制限経験者
低体重	103	37(35.9%)	32(31.1%)
適正体重	350	114(32.6%)	204(53.8%)
高体重	66	20(30.3%)	45(68.2%)
総数または平均	519	171(32.9%)	281(54.1%)

摂食制限経験については、群間に有意な頻度の差を認めた (p < .05 : χ^2 検定).

(3) 体格指数群間の食生活及び生活習慣の違い

続いて、食生活及び生活習慣の状況に関する各種の調査項目について、体格指数群間で比較できるように、まとめて表に示した. 表5は体格指数群別の食生活状況を示す. 具体的には、現在の食欲状態、食事量、偏食、食品の組み合わせ、既成食品の利用に関する各項目への回答頻度を示すと共に、食生活総点を示した. 食事量の多少と食品の組み合わせについて、群間で有意な選択パターンの差を認めた (p < .05 : χ^2 検定) が、食生活の総点の平均値の差の検定では有意の差は認められなかった. 表6は体格指数群別の三食ごとの食事回数を示す. 表7は体格指数群別の過去運動経験及び現在の運動状況、日常生活での歩数を示す. 表8は体格指数群別の

喫煙、飲酒経験及び現在のストレス状況を示す。

以上の各種調査項目に関して注目すべき結果は、体格指数群間における運動量の群間差である。中学・高校時代の運動経験について、適正群では運動経験を有する者が66.4%であるのに対して、低体重群と高体重群ではそれぞれ52%及び53%であり、適正群に比べて有意に少ないことが示された ($p < .01$)。他方、歩数については低体重群、適正群の大半が4000歩未満と回答

表5 体格指数群別の現在の食欲状態、食事量、偏食、食品の組み合わせ、既成食品の利用頻度者数及び食生活総点

項 目	判定		低体重	適正体重	高体重	平均または合計
	水準	頻度				
現在の食欲状態	少	ない	4 (4.2%)	16 (4.9%)	5 (8.6%)	25 (5.2%)
	普	通	39 (41.1%)	148 (45.7%)	32 (55.2%)	216 (45.3%)
	あ	る	52 (54.7%)	163 (50.3%)	21 (36.2%)	236 (49.5%)
食事量の多 少	少	ない	11 (11.7%)	15 (4.7%)	1 (1.7%)	27 (5.7%)
	人	並み	67 (71.3%)	238 (74.1%)	44 (75.9%)	349 (73.8%)
	多	い	16 (17.0%)	68 (21.1%)	13 (22.4%)	97 (20.5%)
偏食は あるか	な	い	40 (42.1%)	98 (30.3%)	17 (29.3%)	155 (32.6%)
	普	通	29 (30.5%)	130 (40.2%)	23 (39.7%)	182 (38.2%)
	あ	る	26 (27.4%)	95 (29.4%)	18 (31.0%)	139 (29.2%)
食品の 組み合わせ	あ	ま り 考 え な い	8 (8.4%)	57 (17.7%)	12 (20.7%)	77 (16.2%)
	時	々 考 え る	68 (15.9%)	208 (64.6%)	43 (74.1%)	319 (67.2%)
	よ	く 考 え る	19 (20%)	57 (17.7%)	3 (5.2%)	79 (16.6%)
既成の もので 済ませ る	毎	食	0	1 (0.3%)	0	1 (0.2%)
	1	～2回/日	28 (30.4%)	93 (29.5%)	13 (22.0%)	134 (28.8%)
	4	～5回/週	33 (35.9%)	128 (40.6%)	33 (55.9%)	194 (41.6%)
	2	～3回/週	20 (21.7%)	54 (17.1%)	7 (11.9%)	81 (17.4%)
	ほ	と ん ど し な い	11 (12.0%)	39 (12.4%)	6 (10.2%)	56 (12.0%)
食生活の 総点			15.5	15.7	14.8	15.5

(%)は各項目の体格指数別出現頻度と総数に対する各項目別判定水準頻度を示す。食事量の多少と食品の組み合わせについて、群間で有意な選択パターンの差を認めた ($p < .05$: χ^2 検定)。

表 6 体格指数群別の三食の食事回数

食 事	群 回/週	低 体 重	適 正 体 重	高 体 重	平均または 合計
朝 食	0	1 (1.1%)	5 (1.6%)	0	6 (1.3%)
	1～3	5 (5.3%)	23 (7.2%)	7 (11.9%)	35 (7.4%)
	4～6	25 (27.5%)	84 (26.3%)	20 (33.9%)	129 (27.3%)
	7	63 (69.2%)	208 (65.0%)	32 (54.2%)	303 (64.1%)
昼 食	0	0	0	0	0
	1～3	1 (1.1%)	2 (0.6%)	1 (1.7%)	4 (0.8%)
	4～6	7 (7.4%)	48 (15.0%)	13 (22.0%)	68 (14.4%)
	7	86 (91.5%)	270 (84.4%)	45 (76.3%)	401 (84.8%)
夕 食	0	0	2 (0.6%)	0	2 (0.4%)
	1～3	0	6 (1.9%)	2 (3.4%)	8 (1.7%)
	4～6	5 (5.3%)	59 (18.3%)	9 (15.3%)	73 (15.4%)
	7	89 (94.7%)	253 (78.6%)	48 (81.4%)	390 (82.5%)

(%) は各項目の体格指数別出現頻度と総数に対する各項目別判定水準頻度を示す。
夕食については、群間で有意な食事回数の差を認めた ($p < .05$; χ^2 検定)。

表 7 体格指数群別の運動経験及び現在の運動状況と歩数

群	n (人)	中高時代 運動経験 有	中高時代 運動経験 無	n (人)	現在 運動経験 有	現在 運動経験 無	n (人)	歩数 4000歩 未満	歩数 4000～ 6000歩	歩数 6000歩 以上
低体重	102	53 (52.0%)	49	87	7 (7.4%)	87	93	49 (52.7%)	34 (36.6%)	10 (10.8%)
適 正 体 重	351	233 (66.4%)	118	284	38 (11.8%)	284	315	134 (42.5%)	145 (46.0%)	36 (11.4%)
高体重	66	35 (53%)	31	52	7 (11.9%)	52	48	10 (20.8%)	36 (75.0%)	2 (4.2%)
総 数 または 平 均	519	321 (61.8%)	198	475	52 (10.9%)	423	456	216 (50.0%)	202 (40.0%)	58 (10.0%)

(%) は各項目の体格指数別出現頻度と総数に対する各項目別判定水準頻度を示す。
中学・高校時代運動経験と歩数については、群間で有意な運動経験の差を認めた ($p < .05$; χ^2 検定)。

したのに対して、高体重群では75%の者が4000歩～6000歩と、比較的多く歩いていると申告していた ($p < .01$).

表8 体格指数群別の喫煙と飲酒経験及びストレス状況

項目	水準 頻度	群 人(%)	低体重	適正体重	高体重	平均または 合計
喫煙	現在あり		2 (2.1%)	9 (2.8%)	1 (1.7%)	12 (2.5%)
	過去にあり		4 (4.3%)	26 (8.0%)	3 (5.1%)	33 (6.9%)
	経験なし		88 (93.6%)	288 (89.2%)	55 (93.2%)	431 (90.6%)
飲酒	飲酒する		28 (29.8%)	122 (37.9%)	19 (32.2%)	169 (35.6%)
	飲酒しない		66 (70.2%)	200 (62.1%)	40 (67.8%)	306 (64.4%)
ストレス	感じる		44 (46.8%)	176 (54.5%)	31 (52.5%)	251 (52.7%)
	たまに感じる		36 (38.3%)	93 (28.8%)	23 (39.0%)	151 (31.7%)
	感じない		14 (14.9%)	54 (16.7%)	5 (8.5%)	73 (15.3%)

(%) は各項目の体格指数別出現頻度と総数に対する各項目別判定水準頻度を示す。

考 察

本研究では、若年女性層の栄養管理・指導に寄与する基礎的な状況を調査する目的で、(a) 実際の体格、(b) 体格に対する主観的評価、(c) 食生活習慣、という3要因の関係について検討した。具体的には、WHO勧告基準におけるアジア系人種の肥満に関する評価値¹⁰⁾に基づいて構成したBMI 18.5未満の低体重群、18.5以上23未満の適正群、23以上の高体重群の、主観的体格評価及び普段の食行動、生活行動の差を比較検討した。

その結果、自身の体格に対する主観的評価の内容が、高体重群と低体重群及び適正群との間で異なることが明らかとなった。即ち、高体重群ではほぼ全員が自身の体格を“肥満”と適切に判断していたのに対して、低体重群及び適正群では実際の体格相応の認識を示した者は3分の1に留まっていた。次に、群間で食行動を比較した結果、本研究の対象者の食行動は概して健常範囲内に納まっているものの、高体重群では低体重群に比べて、摂食の制限を中心とした食行動の逸脱が認められやすいことが示唆された。さらに、群間で食生活及び生活習慣の状況に関する各種の調査項目を比較したところ、体格指数群間で運動量の差が認められた。即ち、中学校・高校時代の運動経験について、適正群では運動経験を有する者が66.4%であるのに対して、低体重群と高体重群ではそれぞれ52%及び53%であり、適正群に比べて有意に少ないことが示された。他方、歩数については低体重群、適正群の大半が4000歩未満と回答したのに対して、高体重群では75%の者が4000歩～6000歩と、比較的多く歩いていることを報告していた。

これらの結果は、第1に、低体重群、適正群における主観的体格評価の歪み、即ち客観的には“適正”、“痩せ”と見なされる体格であっても、主観的には“肥満と思う”傾向が存在することを示す。この歪みは、いわゆる“痩せ志向”の反映と捉えることができ、若年女性の間にこうした認識が広く蔓延している状況が浮き彫りにされた。平成15年度国民健康・栄養調査結果が報告する、15～19歳の女性における低体重者比率は16.3%であり、20～29歳の女性においては23.4%である¹¹⁾。この結果は、本実験参加者の低体重群が全体の19.6%に当たることと、ほぼ一致している。したがって、本研究の対象群は極端に痩せが多いわけではなく、一般的な体格分布を示す集団と推定可能である。つまり、低体重群に属する者たちは、極端に痩せが多い母集団に置かれているわけではなく、その比率からして客観的に“痩せ”と分類される体格を備えているといえる。それにも関わらず、内10名(11.9%)の者が自分の体格を“肥満と思う”と答え、“適度”程度と見なした50名を加えると、低体重群全体の65%が自分の体格を正しく認識できていなかったことは、驚きに値する。さらに、この低体重群における状況を、1994年に同様の調査を実施した今井らの研究¹²⁾と比較すると、“肥満”と回答する者が0%から11.9%へと増加している。この変化が、“痩せ志向”の広がりやを反映しているとすれば問題であり、早急に対策をとることが求められる。

第2に、体格の異なる3群間で、食行動や生活習慣について差が示された。とりわけ高体重群で食事制限を中心とした、偏った食行動が認められることが示されたことは、自身の体格を“肥満と思う”と実情通りに判断できていた高体重群において、その解消に向けた意志が表現されていることを意味する点で興味深い。しかし、他の調査項目への回答傾向を合わせて考察するに、その解消法は主に食事の制限によっているようであり、運動による解消の努力が結果から読み取れない不健全なものである。表6で認められるように、女子大学生全体の傾向として、中学・高校時代の運動経験者が全回答者519名中321名(61.8%)にのぼったのに対して、大学入学後の運動継続者は52名(10.9%)と激減する傾向を認める。また、現在の歩数についても、高体重群では75%の者が4000歩～6000歩と回答しており、低体重群、適正群の大半が4000歩未満としたのに比べてよく歩いていると考えられるものの、“健康日本21”に掲げられている20歳以上年齢の目標値“8300歩以上”には及ばない程度であった¹³⁾。女子大学生にとっての体格管理とは、食事制限によってなされるものであって、運動による管理が第一選択肢とはならない現状が示されたといえよう。

1960年代(昭和40年代)以降の日本では、急激な食生活の変化により国民が以前より体重を獲得した結果、脳卒中、がん、心臓病のいわゆる3大疾病の有病率が増加してきた。生活習慣病の基礎因子として肥満、即ち“脂肪組織が過度に蓄積した状態¹⁴⁾”が問題視され、現在では一般にもBMIの判定基準が知られるようになっている。一般にも浸透した指標である点を重要視して、本研究ではBMIによる群分類を行ったのであるが、WHOの示すBMIの評価基準に従えば、BMI 18.5未満で低体重、18.5以上25未満で普通体重、25以上30未満は肥満1度、30以上35未満は肥満2度、35以上40未満は肥満3度、40以上は肥満4度と区分される。そして、それが25以上になると糖尿病などの発症率、危険率が高まるとされている。さらに、WHOのその後の報告によると、アジア系人種においては、BMIが23以上になると慢性的な疾病(たとえば糖尿病、心臓病など)の危険率が高くなるとされる¹⁰⁾。つまり、本研究の高体重群は体格改善が必要な水準にあるといえる。

このように、適正群、低体重群者は、健康であるために必要な体格基準値と、当事者が有する体格評価基準との間にある誤認から生じる、不必要な食事制限を避ける重要性が伝えられる

べき対象であり、他方の高体重群者は、運動療法も含めた生活習慣の改善が指導されるべき対象であると考えられる。本研究の結果は、若年女性を対象とした栄養指導において、こうした両極の問題をよく意識・考慮する必要があることを示すものといえよう。

なお今回、実験参加者の平均年齢が 18.6 ± 0.8 と若いことから、18.5未満を低体重群、18.5以上23未満を適正群、23以上を高体重群と分類した。この各体重群の構成基準については異論があるところと思われる。拒食症や過食症といった病的な食行動異常が生じている可能性がある極端な例を、健常者群と同等に扱うことには注意を要するためである。確かに、本研究のような大学に通学可能な比較的健康度が高い非臨床集団を対象とした調査であっても、WHOの勧告基準のBMI 16未満の重症低体重者 (severe underweight)¹⁰⁾ が4名 (最低値11.4) 存在した。今後、調査の対象者数を増やすと同時に、こうした標準から2SD以上逸脱したような極端事例に関する個別の検討も行われていくべきであると考えている。

最後に、調査対象が20歳未満であるにもかかわらず一部の学生に喫煙や飲酒の経験者が存在したことについて、若年女性の栄養管理という観点に照らして若干の考察を加える。平成8年度未成年者の喫煙行動に関する全国調査では高校3年女子喫煙率が15.6%にのぼり¹³⁾、平成15年度国民健康栄養調査結果報告書では、20～29歳の習慣的喫煙者が19.0%、過去の経験率も5.2%と報告されている¹¹⁾。こうした全国平均と比べて、本学における喫煙率は20.5%、過去の経験率は6.9%であり、ほぼ同様の傾向が認められた。しかし、本大学では2002年以降全面禁煙化しており、本調査においても2002年以前に8.7%に達していた喫煙率は、現在のところ、全国平均よりはるかに低く、ほぼ0%近くまで抑えられている。この結果は、本学の禁煙取り組みを反映した結果と考えられる。他方、飲酒経験については、調査参加者の35.6%が有りと回答している。“健康日本21”における飲酒行動への注意喚起によって、経験者が36.1%から32.0%に減少しているとはいえ¹⁵⁾、全国的に高校生から飲酒する者が多数存在する現状である。また、大学入学を機に飲酒を始めるケースも多く、平成17年国民健康・栄養調査結果によれば、20歳～29歳の女性の46.8%が20歳未満で初回の飲酒を経験しているという⁶⁾。本研究の調査結果は、このような全国平均と同等の飲酒傾向を反映したものと受け止められた。20歳未満の若年女性における栄養管理・支援においても、喫煙、飲酒に関する配慮が必要であることを示す結果といえる。

謝 辞

この調査研究にあたり、名古屋女子大学短期大学部栄養科学学生の協力を得たことについて、特に記して感謝の意を表す。またこの研究の一部は平成15年～17年度文部科学省補助金基盤研究(C)(2)課題番号15500566の補助を受けて実施された。

要 旨

女子大学生521人 (18.6 ± 0.8 歳) を対象として、各種の客観的体格指標を測定すると共に、主観的体格評価及び食事や運動などの生活習慣に関する質問紙調査を実施し、実際の体格状態を基準として構成した群間で、主観的体格評価及び普段の食行動、生活行動がどのように異なるのかを比較検討した。具体的には、WHO勧告基準におけるアジア系人種の体格評価値に基づいて、BMI 18.5未満の103名を低体重群、18.5以上23未満の353名を適正群、23以上の65名を高体重群として分類した。自身の体格についての主観的評価内容を群間で比較した結果、高体重

群ではほぼ全員が自身の体格を“肥満”と適切に判断していたのに対して、低体重群及び適正群では実際の体格相応の認識であった者は3分の1のみであった。それが生活習慣に影響して、自身を“肥満と思う”傾向の増強が不必要な食事制限の起因となっている可能性がある。他方、高体重群では、肥満解消を運動によってではなく、主に食事の制限によって行おうとしており不健全である。若年女性への栄養指導においては、こうした両極の問題を意識・考慮する必要のあることを示唆している。

文 献

- 1) 河野節子, 伊藤雅子, 越前昌代: 食事摂取量および活動強度が骨密度に及ぼす影響, 名古屋女子大学紀要 家政・自然編, **49**, 89-97 (2003)
- 2) 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栄養学雑誌, **59** (N0.3), 147-155 (2001)
- 3) 森悦子, 山下浩子, 犬飼裕樹, 廣畑一代: 小学校高学年生の摂取状況と排便状況, 栄養学雑誌, **59** (N0.4), 183-190 (2001)
- 4) 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** (N0.6), 347-358 (1998)
- 5) Pirke, K.M., Schweigher, U., Strowitzki, B.T., Tuschl, R.J., Laessle, R.G, Broocks, A., Huber, B., Middendorf R.: Dieting causes menstrual irregularities in normal weight young women through impairment of episodic luteinizing hormone secretion. *Fertostero*;/. **51**, 263-268 (1989)
- 6) 河野節子, 尾崎陽子, 小崎真由美・高羽直子, 土本泰子, 牧野香織, 伊藤雅子, 梶井晃子, 西郷恵理子, 寺脇美由紀, 武藤映子, 武藤尚香: ダイエット経験の有無が体脂肪率, 摂食態度, 骨量にどのように反映するのか, 名古屋女子大学紀要家政・自然編, **51**, 33-44 (2005)
- 7) <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2007/05/dl/h0516-3c.pdf>: 「平成17年度国民・栄養健康調査結果の概要について」平成19年5月16日発表, 厚生労働省健康局総務課生活習慣病対策室
- 8) Henderson M., Freeman CPL.: A Self-rating Scale for Bulimia The 'BITE', *British Journal of Psychiatry*, **150**, 18-24 (1987)
- 9) Garner DM., Olmsted MP., Bohr Y., Garfinkel P.: The Eating Attitudes Test: psychometric features and clinical correlates, *Psychological Medicine*, **12**, 871-878 (1982)
- 10) WHO: Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies, *Lancet*, **363**, 157-163 (2004)
- 11) <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2005/04/h0421-1.html>: 平成15年国民健康・栄養調査結果の概要について
- 12) 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** (N0.2), 75-82 (1994)
- 13) http://www1.mhlw.go.jp/topics/kenko21_11/top.html:kennkou: 厚生労働省『健康日本21』
- 14) 日本肥満学会: 肥満症診療の手引き編集委員会編: 肥満症診断の治療・指導の手引き, p18 (1997) 医歯薬出版

- 15) http://www.kenkounippon21.gr.jp/kenkounippon21/ugoki/kaigi/pdf/0704hyouka_tyukan.pdf#search= : 厚生労働省「『健康日本21』中間評価報告書」平成19年4月10日発表, 厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会