
研究報文

青年期女性における体格と食意識の関連性

木下 友理子^{1,3}, 河本 真由美¹, 城野 由加里², 山崎 圭世子^{2,4},
坂番 和², 松本 楓子², 竹村 理子², 米浪 直子^{1,2}

Association between Body Mass Index and Dietary Awareness in Adolescent Women

Yuriko Kinoshita, Mayumi Kawamoto, Yukari Jono, Kayoko Yamazaki,
Izumi Sakaban, Fuko Matsumoto, Satoko Takemura, and Naoko Komenami

Summary

This study aimed to contribute to the promotion of healthy lifestyle and improvement of low body mass index (BMI) in adolescent women. In this cross-sectional study, we conducted a questionnaire survey to assess the relationship between BMI and healthy lifestyle awareness among 421 female college students in 2015. The questionnaire asked basic questions on age, university department, grade, height, weight, sports activity, part-time employment, type of residence, rise time, bedtime, and sleeping hours and 50 questions on eating and living habits related to healthy lifestyle awareness. Factor analysis of the questionnaire responses identified seven factors for awareness: “self-control for eating out and ready-to-eat foods”, “healthy eating”, “food safety and hygiene”, “self-motivation for exercise”, “mealtime and table manners”, “variety in food choices”, and “weight control”. There were significant relations between each factor score for awareness. We divided the samples into two groups: a lower BMI group (< 18.5 kg/m²) and a BMI control group (≥ 18.5 kg/m²). Factor scores for awareness of “weight control” in the lower BMI group were significantly lower than those in the control group and were related to two factors for awareness, “self-control for eating out and ready-to-eat foods” and “variety in food choices”. In the BMI control group, factor scores for awareness of “weight control” were related to “self-control for eating out and ready-to-eat foods”, “self-motivation for exercise”, and “variety in food choices”. In conclusion, our results suggest that members of the lower BMI group must improve awareness of weight control via improved food choices and self-control for eating out and ready-to-eat foods.

(Received October 11, 2016)

I. 緒 言

平成 25 年国民健康・栄養調査の結果では、女性において BMI (Body Mass Index) 18.5kg/m²未満のやせの割合がこの 10 年間で有意に増加しており、

特に 20 歳代の女性では 17.4%にのぼっている¹⁾。近年、妊娠時にやせの女性は、低出生体重児を出産するリスクが高くなることが Ehrenberg らにより報告されていることもあり²⁾、次世代を育む若年女性のやせの問題は深刻である。

体型意識に関する先行研究では、過度のダイエットへの危険性を認識しながらもダイエットを行ってしまう最も強い要因は「瘦身に対するメリット感」であることが示され、「瘦身神話」がメディアや周囲の友人を通じて個人に影響を与え、やせた身体へ

¹ 京都女子大学家政学部食物栄養学科

² 京都女子大学大学院家政学研究科食物栄養学専攻

³ 滋賀短期大学生生活学科

⁴ 大阪キリスト教短期大学幼児教育学科

のメリット感を強く抱くようになると述べられている³⁾。特に日本人の若年女性は、普通体型であるのに太っていると思うなど自分の体型について歪んだ意識を持つ者や、低体重であっても体型を変えたくない者が増加しており⁴⁻⁶⁾、やせ願望が強いことが報告されている⁷⁾。なかには極端なダイエット志向および不適切な食生活による栄養不足の者や、見た目はやせているが体脂肪が高い、いわゆる隠れ肥満の者の存在が指摘されている⁸⁾。さらに、適正体重ではない学生は不定愁訴に関する因子が高いことが報告されており⁹⁻¹²⁾、やせによっても様々な健康上の問題が生じるものと考えられている。

また、生活時間の乱れにより朝食の欠食、就寝前の遅い夕食、夜食などの望ましくない食習慣が20歳代で顕著であることが報告されている¹³⁾¹⁴⁾。特に、大学生の食の消費行動にはコンビニエンスストアが重要な拠点となり¹⁵⁾¹⁶⁾、欠食の代用として菓子類を摂取しているなど、食生活に問題のある大学生が増えていることが危惧されている¹⁷⁾。女子大学生の朝食欠食や孤食は疲労病態に関わっている可能性があることも報告されており¹⁸⁾、食生活を中心とした生活習慣改善のための指導が必要とされている。

これまで、女子大学生の体格に関する意識調査や食生活に関する調査はそれぞれ数多く行われているが、体格と食習慣および生活習慣の意識との関連を明らかにしたものは少ない。そこで本研究では、女子大学生を対象に食習慣および生活習慣の意識について質問紙による調査を行い、体格との関連について検討した。

II. 方法

1. 調査対象および調査期間

大阪市および京都市の4つの大学に在学する女子大学生421名を対象とし、食習慣および生活習慣の意識について質問紙による調査を実施した。調査期間は2015年10月～12月であった。口頭および書面にて調査協力の依頼、調査内容の説明を行った。同意を得た者にのみ、自由意思により回答して提出してもらった。回答は無記名とし、記入漏れや回答に偏りがみられる場合は無効回答とした。有効回答数は379名(回収率90%)であった。

2. 質問紙調査内容

(1) 対象者の特性

学部、学科、学年、年齢、身長、体重、運動習慣の有無、アルバイト状況、居住形態、起床時刻、就

寝時刻、睡眠時間について1ヶ月以内の状況を尋ねた。

(2) 食習慣および生活習慣の意識調査

食習慣および生活習慣に関する50項目の質問について、現在の時点で毎日どの程度意識しているかを「1.全く意識していない」「2.あまり意識していない」「3.どちらでもない」「4.少し意識している」「5.かなり意識している」の5件法で回答を求めた。回答はそれぞれ1～5の素点として得点化した。因子分析を最尤法、プロマックス法で行い、それぞれ抽出された因子の得点は、下位尺度得点の合計を項目数で除した値とした。

3. 統計処理

統計処理にはIBM SPSS22.0 J for Windowsを使用した。統計的検定の有意水準はいずれの分析においても5%水準を採用した。

各因子間の相関分析には、Pearsonの相関を用いた。BMIによる2群間の比較にはノンパラメトリックの検定であるMann-WhitneyのU検定を用いた。

III. 結果

本研究での有効回答数の内訳は、家政学部食物栄養学科30名、医療系学部5名、文系学部344名であった。対象者の特性を表1に示した。年齢は19.6±1.3歳、身長は158.1±5.5 cm、体重は50.0±5.6 kg、BMIは20.0±1.9 kg/m²であった。379名のうち身長および体重の記載がみられた356名についてBMIを算出した。BMIの度数分布を図1に示した。BMI 18.5kg/m²未満72名、BMI 18.5以上25.0kg/m²未満278名、BMI 25.0kg/m²以上6名であった。起床時刻は7時00分、就寝時刻は0時30分、睡眠時間は6.4時間であった。居住形態については、自宅75.8%、一人暮らし・寮などの自宅外24.2%であった。運動習慣のある者は39.8%、運動習慣のない者は60.2%、アルバイトをしている者は81.5%、アルバイトをしていない者は18.5%であった。

食習慣および生活習慣の意識に関する質問50項

表1 対象者の特性

	n	平均値	標準偏差
年齢(歳)	379	19.6 ±	1.3
身長(cm)	378	158.1 ±	5.5
体重(kg)	356	50.0 ±	5.6
BMI(kg/m ²)	356	20.0 ±	1.9

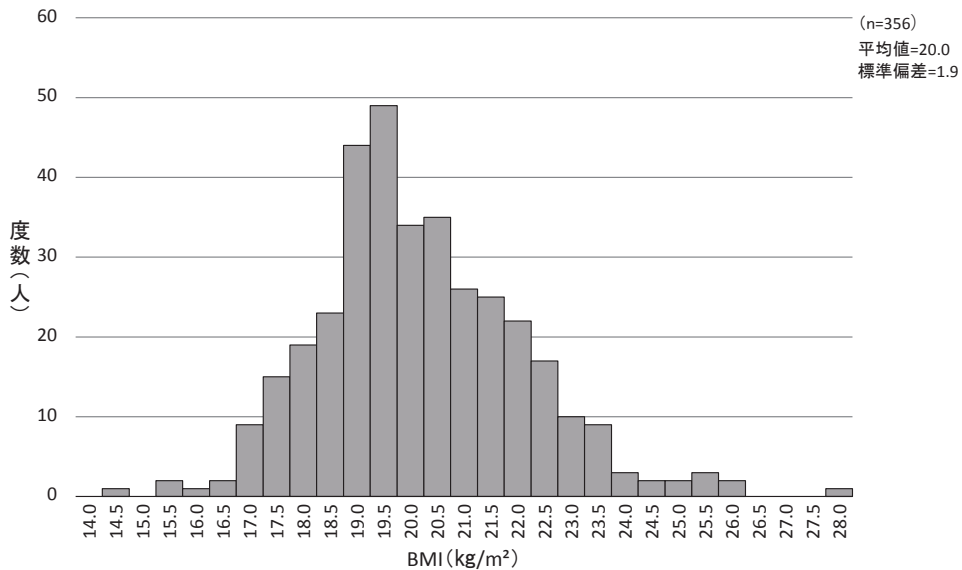


図 1 BMI の度数分布

目の回答について、下位尺度得点の平均値を表 2 に示した。平均値と標準偏差から分布の偏りを確認したところ、「Q4.朝食を必ず食べる」「Q5.昼食を必ず食べる」「Q6.夕食を必ず食べる」「Q7.主食（ご飯、パン、麺類）を毎食とる」「Q33.夜食をとらない」「Q40.睡眠を十分にとる」「Q43.喫煙をしない」の 7 項目に天井効果がみられた。床効果は認められなかったが、平均値が 3.0 未満の項目は、「Q2.食事量の不足に気をつける」「Q12.外食を控える」「Q14.揚げ物などの油ものを控える」「Q15.塩辛いものを控える」「Q22.旬のものをとる」「Q25.料理に手間をかける」「Q26.食品の栄養価の表示を確認する」「Q27.添加物が含まれている食品を控える」「Q28.薄味にする」「Q31.ながら食いをしない」「Q36.食卓のコーディネートに気をつける」「Q47.毎日決まった時間に食事をとる」の 12 項目であった。

因子分析の結果を表 3 に示した。天井効果がみられた 7 項目を除外し、結果として 43 項目を因子分析に用いた。最尤法を採用し、探索的因子分析を行った結果、スクリープロットから 8 因子構造であると仮定した。共通性は 0.16 以上を基準とした。初期の固有値は 1.24、累積寄与率は 57.0% であった。因子負荷量が 0.40 未満の項目を除いて繰り返し因子分析を行った結果、最終的に 7 因子構造が最も適していると判断した。累積寄与率は 53.8% であった。抽出された 7 因子について、第 1 因子は『外食・中

食の自己抑制の意識』、第 2 因子は『食事摂取の意識』、第 3 因子は『食品の安全性の意識』、第 4 因子は『運動の意識』、第 5 因子は『食事のマナー・時間の意識』、第 6 因子は『食品の選択の意識』、第 7 因子は『体重管理の意識』と命名した。各因子の下位尺度の信頼性を検討するために、Cronbach の α 値を算出したところ『外食・中食の自己抑制の意識』の因子（5 項目）は $\alpha=0.841$ 、『食事摂取の意識』の因子（4 項目）は $\alpha=0.824$ 、『食品の安全性の意識』の因子（4 項目）は $\alpha=0.768$ 、『運動の意識』の因子（3 項目）は $\alpha=0.817$ 、『食事のマナー・時間の意識』の因子（4 項目）は $\alpha=0.684$ 、『食品の選択の意識』の因子（3 項目）は $\alpha=0.848$ 、『体重管理の意識』の因子（3 項目）は $\alpha=0.598$ であった。これらの因子ではすべての α 値が 0.5 以上であり、尺度の内的整合性が確認された。7 因子間の相関を表 4 に示した。全ての因子間に有意な正の相関が認められた ($p<0.001$)。

BMI の違いによる因子得点の比較を表 5 に示した。BMI 18.5 未満群 (72 名) と 18.5 以上群 (284 名) の 2 群に区分して得点の比較を行った。第 7 因子『体重管理の意識』において、BMI 18.5 未満群では 18.5 以上群より得点が有意に低い結果となった ($p<0.05$)。その他の 6 因子については 2 群間で有意差はなかった。

『体重管理の意識』についての重回帰分析の結果

表2 下位尺度得点の平均値 (n=379)

質問項目	平均値	標準偏差
Q1 食事のバランスに気をつける	3.3	± 1.1
Q2 食事量の不足に気をつける	2.9	± 1.2
Q3 過食しないように気をつける	3.6	± 1.1
Q4 朝食を必ず食べる	4.0	± 1.3 *
Q5 昼食を必ず食べる	4.2	± 1.2 *
Q6 夕食を必ず食べる	4.1	± 1.2 *
Q7 主食(ご飯, パン, 麺類)を毎食とる	3.7	± 1.3 *
Q8 菓子パンを主食としない	3.1	± 1.3
Q9 主菜(肉や魚, 卵, 大豆・大豆製品)を毎食とる	3.3	± 1.3
Q10 副菜(野菜, きのこ, 海藻)を毎食とる	3.3	± 1.3
Q11 主食・主菜・副菜のそろった食事をする	3.1	± 1.3
Q12 外食を控える	2.7	± 1.2
Q13 夕食は家庭で調理したものをとる	3.2	± 1.3
Q14 揚げ物などの油ものを控える	2.9	± 1.2
Q15 塩辛いものを控える	2.8	± 1.2
Q16 アルコールを控える	3.2	± 1.4
Q17 菓子やジュース類を控える	3.0	± 1.3
Q18 ファーストフードを控える	3.3	± 1.3
Q19 インスタント食品を控える	3.3	± 1.3
Q20 市販の弁当を控える	3.2	± 1.3
Q21 安全性を気にして食品を買う	3.3	± 1.3
Q22 旬のものをとる	2.8	± 1.3
Q23 いろいろな食材をとる	3.3	± 1.3
Q24 彩りのよいものをとる	3.0	± 1.3
Q25 料理に手間をかける	2.5	± 1.2
Q26 食品の栄養価の表示を確認する	2.6	± 1.3
Q27 添加物が含まれている食品を控える	2.6	± 1.3
Q28 薄味にする	2.8	± 1.3
Q29 食事を手作りする	3.0	± 1.3
Q30 早食いをしない	3.0	± 1.3
Q31 ながら食いをしない	2.7	± 1.3
Q32 偏食をしない	3.4	± 1.2
Q33 夜食をとらない	3.8	± 1.3 *
Q34 家族や友人と共に楽しく食事をする	3.7	± 1.2
Q35 正しい姿勢で食べる	3.0	± 1.2
Q36 食卓のコーディネートに気をつける	2.4	± 1.2
Q37 積極的に歩く	3.7	± 1.1
Q38 こまめに体を動かす	3.4	± 1.1
Q39 定期的に運動を行う	3.2	± 1.2
Q40 睡眠を十分にとる	4.0	± 1.0 *
Q41 朝は早く起きる	3.5	± 1.2
Q42 夜は早く寝る	3.6	± 1.2
Q43 喫煙をしない	4.3	± 1.3 *
Q44 便秘に気をつける	3.5	± 1.2
Q45 貧血に気をつける	3.1	± 1.3
Q46 体調に気をつける	3.9	± 1.0
Q47 毎日決まった時間に食事をとる	2.9	± 1.2
Q48 夕食を遅くとらない	3.5	± 1.2
Q49 ストレスを解消する	3.5	± 1.2
Q50 体重管理をする	3.6	± 1.2

*天井効果

を表6に示した。第7因子『体重管理の意識』の得点を従属変数とし、その他6因子の得点を独立変数としてステップワイズ法による重回帰分析を行ったところ、BMI 18.5未満群では、第6因子『食品の選択の意識』($\beta=0.369$)、第1因子『外食・中食の自己抑制の意識』($\beta=0.334$)の寄与するモデルが得られた(調整済み $R^2=0.404$)。BMI 18.5以上群では、第1因子『外食・中食の自己抑制の意識』($\beta=0.300$)、第4因子『運動の意識』($\beta=0.242$)、第6因子『食品の選択の意識』($\beta=0.183$)の寄与するモデルが得られた(調整済み $R^2=0.303$)。

IV. 考察

本研究では、女子大学生421名を対象とし、食習慣および生活習慣の意識調査を行い、有効な回答が得られた379名について体格との関連を検討した。本研究では、無作為に調査協力を依頼したため、対象者の大半が文系学部の学生であった。管理栄養士養成施設の食物栄養学科の学生も含まれていたが10%未満であり、調査結果には専門教育による影響は少ないものと推察した。国際的にも認められている体格指数BMIは体重kgを身長mの2乗で除して算出し、18.5未満は低体重、18.5以上25.0未満は普通体重、25.0以上は肥満と判定される。身長および体重の自己申告値には、過小申告がみられる可能性があるが、本研究での質問紙への回答は無記名とし、過小申告や過大申告がないように配慮した。また、自己申告値を用いたBMIの妥当性が報告されていること^{19,20)}から自記式調査でも問題はないものと判断した。なお、本研究の対象者の身長および体重の結果は、平成22年、23年国民健康・栄養調査での測定結果に基づいて示された日本人の食事摂取基準2015年版にある18~29歳の参照体位²¹⁾とほぼ一致しており、データに偏りがなかったものと考えられる。

本研究の食習慣および生活習慣の意識に関する質問50項目の回答のうち、「食事量の不足に気をつける」「外食を控える」「旬のものをとる」「料理に手間をかける」「食卓のコーディネートに気をつける」などの項目で下位尺度得点が低かった。これは、食卓の外部化や簡素化が進んでいるといわれている若者の食意識の報告²²⁾と一致していた。

因子分析の結果では、7つの因子が抽出され、第1因子は『外食・中食の自己抑制の意識』、第2因子は『食事摂取の意識』、第3因子は『食品の安全性の意識』、第4因子は『運動の意識』、第5因子は

表 3 因子分析

(n = 379)

		第 1 因子	第 2 因子	第 3 因子	第 4 因子	第 5 因子	第 6 因子	第 7 因子	共通性
外食・中食の自己抑制の意識 (α=0.841)	Q18 ファーストフードを控える	0.937	-0.034	-0.030	0.046	-0.080	0.071	-0.069	0.502
	Q19 インスタント食品を控える	0.746	-0.027	-0.003	-0.027	0.040	0.141	-0.054	0.525
	Q17 菓子やジュース類を控える	0.707	-0.039	-0.027	0.018	0.059	-0.071	0.116	0.294
	Q14 揚げ物などの油ものを控える	0.492	0.036	-0.010	-0.003	-0.026	-0.050	0.282	0.657
	Q12 外食を控える	0.439	0.169	0.123	-0.001	-0.016	-0.030	-0.002	0.721
食事摂取の意識 (α=0.824)	Q9 主菜(肉や魚、卵、大豆・大豆製品)を毎食とる	-0.030	0.848	0.019	0.005	0.072	-0.054	-0.077	0.747
	Q10 副菜(野菜、きのこ、海藻)を毎食とる	-0.023	0.803	-0.063	0.025	0.029	0.057	0.081	0.368
	Q11 主食・主菜・副菜のそろった食事をする	0.007	0.737	-0.072	0.009	0.029	0.210	0.003	0.436
	Q8 菓子パンを主食としない	0.338	0.421	0.035	-0.022	-0.032	-0.153	-0.083	0.541
食品の安全性の意識 (α=0.768)	Q27 添加物が含まれている食品を控える	-0.012	-0.016	0.907	0.004	0.008	-0.044	-0.082	0.791
	Q26 食品の栄養価の表示を確認する	-0.065	-0.044	0.614	0.096	-0.062	0.100	0.082	0.632
	Q21 安全性を気にして食品を買う	0.069	-0.019	0.446	-0.059	0.097	0.233	-0.024	0.452
	Q28 薄味にする	0.125	-0.021	0.423	-0.042	0.011	0.133	0.033	0.574
運動の意識 (α=0.817)	Q38 こまめに体を動かす	0.006	-0.030	0.067	0.917	0.004	-0.043	0.002	0.755
	Q39 定期的に運動を行う	0.031	0.027	-0.110	0.829	0.030	0.095	-0.136	0.666
	Q37 積極的に歩く	-0.010	0.049	0.125	0.547	-0.012	-0.115	0.178	0.450
食事のマナー・時間の意識 (α=0.684)	Q35 正しい姿勢で食べる	-0.095	0.051	0.092	0.015	0.686	-0.040	0.093	0.705
	Q31 ながら食いをしない	0.076	0.016	-0.002	-0.014	0.532	0.037	0.050	0.357
	Q34 家族や友人と共に楽しく食事をする	-0.067	0.016	-0.107	0.040	0.528	0.150	-0.049	0.372
	Q47 毎日決まった時間に食事をする	0.183	0.117	0.094	-0.023	0.439	-0.138	-0.004	0.301
食品の選択の意識 (α=0.848)	Q23 いろいろな食材をとる	0.064	0.023	0.043	0.028	-0.064	0.811	-0.008	0.528
	Q24 彩りのよいものをとる	-0.017	0.057	0.051	-0.037	0.074	0.765	-0.071	0.443
	Q22 旬のものをとる	-0.013	-0.005	0.118	-0.010	0.127	0.633	-0.018	0.845
体重管理の意識 (α=0.598)	Q3 過食しないように気をつける	0.051	0.007	0.023	-0.044	0.037	-0.143	0.757	0.649
	Q50 体重管理をする	0.042	-0.198	-0.160	0.067	0.248	0.167	0.435	0.329
	Q1 食事のバランスに気をつける	-0.023	0.209	0.060	0.002	-0.232	0.282	0.430	0.348
	負荷量平方和	6.1	5.5	5.4	3.6	3.8	6.1	4.1	
	因子寄与率 (%)	31.9	6.1	4.4	3.7	2.6	3.0	2.1	
	累積寄与率 (%)	31.9	38.0	42.4	46.1	48.7	51.7	53.8	

因子抽出法: 最尤法, 回転法: Kaiser の正規化を伴うプロマックス法

表 4 因子間の相関

(n = 379)

	第 1 因子	第 2 因子	第 3 因子	第 4 因子	第 5 因子	第 6 因子	第 7 因子
第 1 因子 外食・中食の自己抑制の意識	1.000	0.541**	0.551**	0.362**	0.416**	0.533**	0.505**
第 2 因子 食事摂取の意識		1.000	0.472**	0.286**	0.394**	0.586**	0.377**
第 3 因子 食品の安全性の意識			1.000	0.320**	0.406**	0.626**	0.385**
第 4 因子 運動の意識				1.000	0.352**	0.335**	0.414**
第 5 因子 食事のマナー・時間の意識					1.000	0.465**	0.337**
第 6 因子 食品の選択の意識						1.000	0.460**
第 7 因子 体重管理の意識							1.000

**p<0.001, 検定は Pearson の相関による。

表 5 BMI の違いによる因子得点の比較

(n = 356)

	BMI 18.5 未満 (n=72)		BMI 18.5 以上 (n=284)		p 値
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
第 1 因子 外食・中食の自己抑制の意識	2.8	± 1.1	3.1	± 0.9	0.106
第 2 因子 食事摂取の意識	3.2	± 1.1	3.2	± 1.0	0.825
第 3 因子 食品の安全性の意識	2.7	± 1.0	2.9	± 1.0	0.064
第 4 因子 運動の意識	3.2	± 1.1	3.5	± 1.0	0.082
第 5 因子 食事のマナー・時間の意識	3.1	± 0.9	3.1	± 0.9	0.871
第 6 因子 食品の選択の意識	2.8	± 1.2	3.1	± 1.1	0.052
第 7 因子 体重管理の意識	3.2	± 1.0	3.5	± 0.8	0.015*

*p<0.05, 検定は Mann-Whitney の U 検定による。

表6 『体重管理の意識』についての重回帰分析

A : BMI 18.5 未満 (n = 72)

	β	p 値
『食品の選択の意識』	0.369	0.005
『外食・中食の自己抑制の意識』	0.334	0.011
F = 25.100		
R ² = 0.421		
調整済み R ² = 0.404		

ステップワイズ法, 従属変数『体重管理の意識』, β = 標準化偏回帰係数, R² = 決定係数

B : BMI 18.5 以上 (n = 284)

	β	p 値
『外食・中食の自己抑制の意識』	0.300	<0.001
『運動の意識』	0.242	<0.001
『食品の選択の意識』	0.183	0.002
F = 42.080		
R ² = 0.311		
調整済み R ² = 0.303		

ステップワイズ法, 従属変数『体重管理の意識』, β = 標準化偏回帰係数, R² = 決定係数

『食事のマナー・時間の意識』, 第6因子は『食品の選択の意識』, 第7因子は『体重管理の意識』であった。これらすべての意識因子間で相関係数0.2~0.6の有意な相関があり, 食習慣および生活習慣の意識にはそれぞれ関連があることがわかった。

7つの因子について, BMI 18.5未満群と18.5以上群間の比較を行った。BMI 18.5以上群では普通体重が大半を占めたが, 一部肥満と評価された者も含まれていた。青年期の女性で問題となっているのはやせである。本研究においては, 特にやせに焦点をあてて, 食習慣および生活習慣の意識を比較したため, BMI 18.5未満群と18.5以上群の2群に分けた。その結果, BMI 18.5未満群は第7因子の『体重管理の意識』の得点が低いことが示唆された。この因子は「過食しないように気をつける」「体重管理をする」「食事のバランスに気をつける」から構成されるため, 体重だけでなく食事量や食事バランスに対しての意識が低いとも考えられる。BMI 18.5未満群は減量の必要性がなく, 体重に対する問題意識がないために『体重管理の意識』が低かったことが推察される。しかし, やせについても健康上の問題があることから²³⁻²⁶⁾, その危険性を理解して体重管理の意識を高める必要があるのではないだろうか。

重回帰分析により, BMI 18.5未満群では『体重管理の意識』因子に, 『外食・中食の自己抑制の意識』と『食品の選択の意識』の2つの因子が関連してい

ることが示唆された。BMI 18.5以上群では『外食・中食の自己抑制の意識』, 『運動の意識』, 『食品の選択の意識』の3つの因子が関連していた。『外食・中食の自己抑制の意識』は「ファーストフードを控える」「インスタント食品を控える」「菓子やジュース類を控える」「揚げ物などの油ものを控える」「外食を控える」, 『運動の意識』は「こまめに体を動かす」「定期的に運動を行う」「積極的に歩く」, 『食品の選択の意識』は「いろいろな食材をとる」「彩りのよいものをとる」「旬のものをとる」から構成されていたため, 特にこれらの意識を向上する必要がある。食への意識を含む健康に対する意識は, 規則正しい食生活によって高まり, 身体の不調を訴える頻度が減って健康レベルが上がるという報告がある²⁷⁾。家庭から自立する時期にあたる18歳以降は健康に対する自己管理能力を身につける適切な時期とされ^{12), 28)}, この時期に食生活を適正な方向に改善することが重要であると考えられる。

本研究では, 女子大学生のBMI 18.5未満群は18.5以上群に比べて『体重管理の意識』が低く, 『外食・中食の自己抑制の意識』『食品の選択の意識』を向上させ『体重管理の意識』を高める必要があることが示唆された。今後, 女子大学生に対して, 適正体重を理解させるとともに, 外食・中食を控えてバランスよく食材を選択することで, エネルギーや栄養素が不足しないように指導していく必要がある。

V. まとめ

本研究では, 女子大学生421名を対象に生活習慣および食習慣の意識調査を実施し, 379名の有効回答について体格との関連を検討した。

1. 下位尺度得点を用いて因子分析を行った結果, 『外食・中食の自己抑制の意識』『食事摂取の意識』『食品の安全性の意識』『運動の意識』『食事のマナー・時間の意識』『食品の選択の意識』『体重管理の意識』の7因子が抽出された。
2. 因子間の関連について明らかにするために, 7因子間の相関分析を行い, 全てに有意な正の相関が認められた。
3. BMI 18.5未満群と18.5以上群での比較において, 『体重管理の意識』の得点に有意な差が認められ, BMI 18.5未満群で有意に低値を示した。
4. 重回帰分析により, BMI 18.5未満群の『体重管理の意識』因子には『外食・中食の自己抑制の意識』『食品の選択の意識』の2つの因子が関連していた。またBMI 18.5以上群では『外食・中食

の自己抑制の意識』『運動の意識』『食品の選択の意識』の3つの因子が関連していた。

以上のことから、女子大学生のBMI 18.5未満群では、『外食・中食の自己抑制の意識』『食品の選択の意識』を向上して『体重管理の意識』を高める必要があることが示唆された。

参考文献

- 1) 厚生労働省：平成26年国民健康・栄養調査結果の概要, 10(2015) <http://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10904750-Kenkoukyoku-Gantaisakukenkouzoushinka/0000117311.pdf>
- 2) Ehrenberg, H.M., Dierker, L., Milluzzi, C., Mercer, B. M.: Low maternal weight, failure to thrive in pregnancy outcomes, *Am. J. Obstet. Gynecol.*, **189**, 1726-1730 (2003)
- 3) 中原純, 林知世: 女子大学生はなぜダイエットをするのか? (1)～計画的行動理論 (TPB: Theory of Planned Behavior) を用いた, ダイエット行動のメカニズムの解明～, *生老病死の行動科学*, **10**, 71-85 (2005)
- 4) 依田珠江, 佐々木玲子: 女子大学生の日常生活状況の実態調査, *体育研究所紀要*, **44**(1), 1-7 (2005)
- 5) 尾崎麻衣, 高山智子, 吉良尚平: 女子大学生の食生活状況および体型・体重調節志向と疲労自覚症状との関連, *日本公衆衛生雑誌*, **52**(5), 387-398 (2005)
- 6) 平田まり, 隈部敬子, 井上芳光: 青年期女性における月経痛の頻度とやせとの関連, *日本公衆衛生雑誌*, **49**(6), 516-524 (2002)
- 7) 下岡里英, 北島(森山)幸枝, 市川知美, 妻木陽子, 瀬山一正: 低体重および過体重学生の体格改善に対する栄養・食事指導の効果, *広島女学院大学生生活科学部紀要*, **19**, 31-50 (2012)
- 8) 林真理子, 秋元とし子, 長谷川秀隆, 松木秀明, 飛田美穂: 女子学生の隠れ肥満と生活習慣に関する研究—体組成成分の実態とライフスタイルおよび血液データ (HbA_{1c}, HDL-C, LDL-C)に焦点をあてて—, *薬理と臨床*, **17**(2), 159-178 (2007)
- 9) 渡辺雄二, 熊谷摩幸美, 青木宏: 女子学生の不定愁訴の評価と食行動との関連, *栄養学雑誌*, **55**(4), 197-204 (1997)
- 10) 山本真紀, 小田光子, 岸田典子: 女子学生の肥満度と生活習慣及び自覚症状との関連に関する一考察, *県立広島大学人間文化学部紀要*, **1**, 61-73 (2006)
- 11) 重田公子, 笹田陽子, 鈴木和春, 櫻村修生: 若年女性の瘦身志向が食行動と疲労に与える影響, *日本食生活学会誌*, **18**(2), 164-171 (2007)
- 12) 古屋かな恵, 木村友子, 内藤通孝: 女子大学生における体格と主観的健康度との関連, *栄養学雑誌*, **69**(6), 326-334 (2011)
- 13) 加賀敏宏, 乾明夫: 肥満における食欲調節障害と病態形成への意義, *日本臨床*, **59**(3), 487-496 (2001)
- 14) 猪子芳美, 土田智子, 将月紀子, 清水公夫, 森田修己: 大学および短期大学女子学生の食事に関する実態調査, *日本咀嚼学会雑誌*, **18**(2), 95-100 (2008)
- 15) 難波敦子, 尾立純子, 浅野真智子, 瓦家千代子, 島田豊治, 深蔵紀子, 安田直子, 山本悦子: コンビニエンスストアの利用の実態と食生活状況, *栄養学雑誌*, **59**(3), 135-145 (2001)
- 16) 長幡友実, 中出美代, 長谷川順子, 兼平奈奈, 西堀すき江: 住まい別にみた大学生の朝食欠食習慣に及ぼす要因, *栄養学雑誌*, **72**(4), 212-219 (2014)
- 17) 齋藤さな恵, 下田妙子: 女子大学生の栄養素等摂取量と欠食との関連, *東京医療保健大学紀要*, **1**, 31-37 (2006)
- 18) 倉恒弘彦, 田島世貴, 小川正: 特集 疲労と機能性食品, 3. 女子大学生における疲労・抑うつと食との関連について, *Functional Food*, **10**, 304-317 (2010)
- 19) 田中恵子, 池田順子, 東あかね, 入江祐子, 松村淳子, 杉野成: 青年期女性のやせと生活習慣の関連, *夙川学院短期大学研究紀要*, **29**, 1-11 (2004)
- 20) 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**(6), 347-358 (1998)
- 21) 菱田明, 佐々木敏: 日本人の食事摂取基準 (2015年版), 第一出版, 10 (2014)
- 22) 上野鈴加, 中山和子, 古屋美知, 高松和永: 女子学生における栄養素等摂取量の現状と問題点—平成9年栄養調査との比較—, *高知学園短期大学紀要*, **44**, 1-8 (2014)
- 23) 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**(1) 33-45 (1998)

- 24) 井上知真子, 丸谷宣子, 太田美穂, 宮川久瀬子: 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**(6), 355-364 (1992)
- 25) 榎裕美, 浅利友恵, 本村幸子, 加藤昌彦: 女子大生のライフスタイル, 身体状況, QOLと骨密度に関する検討, *栄養学雑誌*, **63**(2), 75-82 (2005)
- 26) 曾我部夏子, 丸山里枝子, 佐藤和人, 五関一曾根正江: 大学生におけるボディ・マス・インデックスと食生活および骨量との関連性について, *栄養学雑誌*, **67**(2), 58-64 (2009)
- 27) 服部伸一, 北尾岳夫, 足立正: 女子学生の健康状態と食生活との関連について—簡易アンケート調査による検討—, *関西福祉大学社会福祉学部研究紀要*, **12**, 45-54 (2009)
- 28) 東川尅美, 古崎和代, 菊地和美, 前田雅子, 平井和子: 居住形態からみた女子大生の健康と食生活との意識調査, *日本食生活学会誌*, **15**(1), 12-21 (2004)