

《原著》

若年女性のやせ願望と心理的ストレスが食行動に及ぼす影響

渡會 涼子^{1,2} 安友 裕子¹ 北川 元二¹

要旨

若年女性のやせ願望と心理的ストレスが食事行動に及ぼす影響を明らかにするために、看護専門学校女子学生（看護系学生）204名および管理栄養士養成施設的女子大学生（栄養系学生）253名を対象に、①身体計測、②食物摂取頻度調査（FFQ）による食事調査、③食行動に関するアンケート調査、④SRS-18によるストレスチェックを実施した。

看護系学生は「やせ願望」の有無にかかわらず、エネルギー摂取量には差を認めなかったが、栄養系学生では「やせ願望」を有する者はエネルギーおよび糖質摂取量が有意に少なかった。最近1年間の3kg以上の体重変化を検討すると、看護系学生ではやせ願望群の体重減少者は11%、体重増加者は19%と体重増加者の方がむしろ多かった。栄養系学生では3kg以上の体重減少者はやせ願望群35%、正常認識群26%とやせ願望群に多く、体重増加者はいなかった。過去3年以内にダイエットを経験した者は、看護系学生ではやせ願望群71%、正常認識群49%、栄養系学生ではやせ願望群67%、正常認識群46%と、いずれもダイエット経験の頻度はやせ願望群で有意に高かった。ダイエット効果はいずれの群も約70%の者が効果を得られたと感じていたが、約60%がリバウンドを経験していた。看護系学生は栄養系学生よりもSRS-18におけるストレススコアが有意に高かった。やせ願望群では、SRS-18によるストレススコアが正常認識群と比較して高く、食生活とストレスの関係性が示唆された。ストレスを感じた時に過食傾向になる頻度は、看護系学生ではやせ願望群67%、正常認識群35%、栄養系学生ではやせ願望群56%、正常認識群29%と、やせ願望群はストレスにより過食傾向がみられた。やせ願望群は、摂食行動に問題を有するリスクが高く、心理学的ストレスの把握は過度のダイエットや摂食障害のリスク評価になることが示唆された。

キーワード：心理的ストレス、SRS-18、やせ願望、食事調査

I. 緒言

わが国の若年女性の低体重者の頻度は、諸外国に比べても比較的高いことが報告されている¹⁾。20～29歳女性の「やせ」（BMI<18.5）の頻度は1986年度以降、約30年にわたり20%前後で推移しており、30歳代女性の約15%、40歳代女性の約10%と比較して高い水準にある²⁾。「なぜ若い女性はやせたいのか」については、ボディイメージに及ぼすメディアの影響や他

者との比較が指摘されている²⁾。また、近年は様々なストレスが食行動に影響を与えることが指摘されている⁴⁾。特に、若年女性では、ストレスと拒食症、過食症などの摂食障害との関連が指摘されている^{4,5)}。

平成20年度国民健康・栄養調査による⁶⁾と、20代女性のうち肥満者（BMI≥25）は7.7%であるのに対し、体型の自己分析では、「太っている」が12.6%、「やや太っている」が31.4%と、併せて44%の人が太っていると感じており、実

1. 名古屋学芸大学大学院栄養科学研究科

2. 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター附属名古屋看護助産学校

際の体型と自己の体型の認識のズレが問題となることが報告されている。この調査では20代女性の理想体重平均値は47.6kg（理想BMIは19.0）、実際の体重平均は51.9kgで（BMI 20.7）なので現状より4kg減量したいと考えていると報告している。日本人食事摂取基準（2015）によれば⁷⁾、20代女性のエネルギー摂取基準量は、身体活動レベルⅠは1,750kcal、レベルⅡでも2,050kcalと言われているが、平成29年度国民健康・栄養調査⁸⁾では、20代女性のエネルギー摂取量は1,662kcalと推奨量より下回っており、低体重者の増加する背景が理解できる。

やせ願望は、過剰なダイエット行動の誘因となり、若年女性の過度のエネルギー不足や栄養素不足は、貧血、骨粗鬆症などのリスクを高めることが指摘されている²⁾。また、低体重妊婦は低体重児出産のリスクが高く、児が将来的に生活習慣病の高リスク者となりうることが指摘されている⁹⁾。

近年、女性を取り巻く社会的状況は大きく変化し、女性の就業率の高まりとともに、働く若年女性におけるストレスも高まってきていると考えられる⁵⁾。また、若年女性は社会に出ることにより、外見に気を使う必要性が高まり、よりスリムな体型を理想とするため、過剰なダイエットが一般に行われる風潮が社会にみられるようになった。このような働く若年女性に対する高ストレスの問題は、摂食障害の潜在的なリスク因子となりうる⁴⁾。

一般的な専門学校生や大学生と比較して、看護系学生は臨床実習やグループワークなどの際の対人関係や国家試験などストレスに直面する機会が多いことが報告されている^{10,11)}。一方、栄養系の女子学生は「食」に対する関心が高く、栄養に関する知識が豊富である一方、食行動に問題を持つ者が多いことが指摘されている¹²⁻¹⁵⁾。

そこで、今回は看護系および栄養系の女子学生を対象として、若年女性のやせ願望やストレスが栄養摂取状況や食行動に及ぼす影響について検討した。

Ⅱ. 研究対象および方法

対象者は、調査について文書で説明した上で、文書により同意書が得られ、身体計測、食物摂取頻度調査、食行動調査、心理的ストレス調査が実施できたN看護専門学校女子学生（看護系学生）204名（1～3年生）である。対照としてN大学女子学生（栄養系学生）1年生134名、4年生119名、計253名についても同様の調査を実施し、比較検討した。

調査内容は身体測定、栄養調査、食行動調査、心理学的ストレス調査を実施した。身体計測として、身長、体重、Body Mass Index (BMI)を、栄養調査としては、自記式の調査用紙を用いて食物摂取頻度調査 (Food Frequency Questionnaire: FFQ) (システムサプライ社:食物摂取頻度解析システム Ver.1.21) により実施した^{16,17)}。食行動調査は、自記式の調査用紙を用いて「健康や食生活に関する質問票」、「健康診断問診票」により実施した。心理学的ストレス調査は、SRS-18 (Stress Response Scale-18)¹⁸⁾により実施した。

研究内容については対象者全員に文書で説明し、文書により同意を得た。本研究は名古屋学芸大学研究倫理審査委員会の承認を得ている。

統計学解析については、データは平均値±標準偏差 ($m \pm SD$) で示した。2群間の平均値の差の検定は対応のないt検定で実施した。頻度の差の検定は χ^2 検定により行った。P<0.05を有意差ありと判定した。統計解析は統計解析ソフト IBM SPSS Statistics Ver.25.0を使用した。

Ⅲ. 結果

1) 女子学生のやせの頻度

看護系学生の低体重者 (BMI<18.5) の頻度は14%と栄養系学生24%と比較して若干低かった。また、国民健康栄養調査の20代女性の低体重者の頻度である20～23%と比較しても低かった。

2) やせ願望者の栄養摂取状況

やせ願望者の栄養摂取状況を明らかにするた

表1 看護系学生の正常認識群とやせ願望群におけるエネルギー摂取量およびエネルギー摂取比率

	やせ願望群 (n=130)	正常認識群 (n=71)	有意 確率
エネルギー摂取量kcal	1,707±562	1,717±556	NS
糖質摂取量g	244±75	251±75	NS
脂質摂取量g	51.4±22.7	50.1±24.1	NS
タンパク質摂取量g	56.8±22.0	55.0±19.7	NS

エネルギー摂取比率(PFC比)			
炭水化物摂取比率(C)%	60.0±6.6	61.2±6.6	NS
脂質摂取比率(F)%	26.6±5.4	25.8±5.3	NS
タンパク質摂取比率(P)%	13.2±1.7	12.±1.7	NS

平均±標準偏差、対応のないt検定

表2 看護系学生の正常認識群とやせ願望群における食品群別摂取量の比較

	やせ願望群 (n=130)	正常認識群 (n=71)	有意 確率
穀類・芋類(g)	527±175	561±162	NS
油脂類(g)	18.9±10.3	18.5±10.6	NS
大豆類(g)	28.3±25.9	23.5±22.5	NS
魚介類(g)	31.0±23.9	31.9±25.0	NS
肉類(g)	54.9±38.7	51.1±28.5	NS
卵類(g)	42.7±32.0	45.3±30.2	NS
乳類(g)	134±162	88±91	P<0.05
緑黄色野菜類(g)	76.3±88.4	76.4±62.6	NS
その他の野菜類(g)	92.7±75.7	82.3±45.7	NS
果物(g)	85.9±98.9	78.5±102.8	NS
砂糖(g)	3.87±2.70	4.48±4.09	NS
菓子(g)	128±117	183±192	P<0.05

平均±標準偏差
対応のないt検定

めに、BMIによる体格と自己のボディイメージの認識を比較して、実際のBMIによる肥満度より自己のボディイメージ認識が太っていると感じている者を「やせ願望群」とした。一方、低体重者で「やせている」、普通体重者で「ふつうである」、肥満者で「太っている」と感じている者のようにBMIによる体格とボディイメージの自己認識が一致している者を「正常認識群」とした。

看護系学生の「やせ願望群」は204名中130名(64%)、「正常認識群」71名(35%)であった。その他3名はBMIが正常体重であるにもかかわらず「やせている」と認識していた者であった。栄養系学生の「やせ願望群」は253名中156名(62%)、「正常認識群」は97名(38%)

と、やせ願望群の割合は看護系学生と栄養系学生ではほぼ同じであった。

看護系学生の「正常認識群」と「やせ願望群」におけるエネルギー摂取状況を比較検討した(表1)。エネルギー摂取量、糖質・脂質・タンパク質摂取量および炭水化物・脂質・タンパク質エネルギー摂取比率は、やせ願望群と正常認識群の間で有意差を認めた項目はなかった。看護系学生における「正常認識群」と「やせ願望群」における食品群別摂取量を比較検討した(表2)。「正常認識群」と比較して、「やせ願望群」において乳類の摂取量が有意に多く、菓子摂取量が有意に少なかった。

栄養系学生の「正常認識群」と「やせ願望群」におけるエネルギー摂取状況を示す(表3)。エ

表3 栄養系学生の正常認識群とやせ願望群におけるエネルギー摂取量およびエネルギー摂取比率

	やせ願望群 (n=156)	正常認識群 (n=97)	有意 確率
エネルギー摂取量kcal	1,489±487	1,714±545	P<0.05
糖質摂取量g	221±55	255±74	p<0.05
脂質摂取量g	46.9±20.7	48.7±21.2	NS
タンパク質摂取量g	55.7±18.5	55.7±19.8	NS

エネルギー摂取比率(PFC比)			
炭水化物摂取比率(C)%	61.3±6.3	62.1±5.6	NS
脂質摂取比率(F)%	25.4±4.8	25.0±4.5	NS
タンパク質摂取比率(P)%	13.3±1.8	12.9±1.7	NS

平均±標準偏差、対応のないt検定

表4 栄養系学生の正常認識群とやせ願望群における食品群別摂取量の比較

	やせ願望群 (n=156)	正常認識群 (n=97)	有意 確率
穀類・芋類(g)	510±133	572±148	p<0.05
油脂類(g)	15.1±7.7	17.5±9.3	NS
大豆類(g)	29.0±25.2	28.0±21.5	NS
魚介類(g)	27.8±19.4	29.0±24.3	NS
肉類(g)	47.2±25.6	53.2±32.3	NS
卵類(g)	45.8±43.4	37.7±21.2	NS
乳類(g)	127±159	105±103	NS
緑黄色野菜類(g)	70.7±80.2	76.5±54.7	NS
その他の野菜類(g)	68.6±39.3	70.7±41.1	NS
果物(g)	86.7±110.0	84.6±106.8	NS
砂糖(g)	3.12±2.71	4.03±2.40	P<0.05
菓子(g)	96±93	117±129	NS

平均±標準偏差
t検定

エネルギー摂取量、糖質摂取量は「やせ願望群」で有意に少なかった。エネルギー摂取比率では有意差を認めなかった。「正常認識群」と「やせ願望群」における食品群別摂取量を比較検討した(表4)。「やせ願望群」において穀類・芋類および砂糖の摂取量が有意に少なかった。

また、栄養系学生のうち「やせ願望群」のエネルギー摂取量は、看護系学生のエネルギー摂取量と比較して有意に少なかったが、栄養系学生のうち「正常認識群」では、看護系学生と比較して有意差は認めなかった。

3) やせ願望群の最近1年間の体重変動

看護系学生および栄養系学生の最近1年間の

体重変動について、「やせ願望群」と「正常認識群」に分けて比較検討した(表5)。看護系学生では、「やせ願望群」では、3kg以上の体重減少者は11%、体重増加者は19%と、体重増加者の方が多く、体重増加者は「正常認識群」より「やせ願望群」に有意に多かった。一方、栄養系学生では、体重減少者は「やせ願望群」35%、「正常認識群」26%であり、体重増加者はいなかった。

肥満度別の最近1年間の体重変化では、看護系学生は3kg以上の体重減少者は低体重者31%、普通体重者13%、肥満者25%と、普通体重者と比較して低体重者に有意に多かった(表6)。また、低体重者には体重増加者はみられな

表5 やせ願望群と正常認識群の最近1年間の体重変動

		3kg以上減少	変化なし	3kg以上増加
看護系学生	やせ願望 (n=129)	14(11%)	91(71%)	24(19%)*
	正常認識群 (n=71)	17(24%)	51(72%)	2(3%)
栄養系学生	やせ願望 (n=156)	54(35%)	102(65%)	0(0%)
	正常認識群 (n=97)	25(26%)	72(74%)	0(0%)

* : 正常認識群と比較して有意に高頻度(p<0.05)、X²検定

表6 肥満度別の最近1年間の体重変化

	3kg以上減少	変化なし	3kg以上増加
看護系			
低体重 (n=29)	9(31%)*	20(69%)	0(0%)
普通体重 (n=166)	21(13%)	121(73%)	24(14%)
肥満 (n=8)	2(25%)	4(50%)	2(25%)
栄養系			
低体重 (n=66)	16(24%)	50(76%)	0(0%)
普通体重 (n=182)	61(34%)	121(67%)	0(0%)
肥満 (n=5)	2(40%)	3(60%)	0(0%)

*普通体重者と比較して有意に高頻度(p<0.05)、X²検定

かった。一方、栄養系学生では、体重増加者は全くなく、体重減少者の頻度は低体重者、正常体重者、肥満者の間に差はみられなかった。

4) ダイエット行動の実態

3年以内のダイエット行動の経験の有無では、看護系学生の「やせ願望群」は91名(71%)がダイエットを経験しており、「正常認識群」の35名(49%)と比較して有意に頻度が高かった。栄養系学生の「やせ願望群」は104名(67%)が過去3年間にダイエット行動を経験しており、「正常認識群」の45名(46%)と比較して「や

せ願望群」において有意に頻度が高かった(表7)。

やせ願望群と正常認識群におけるダイエット効果について検討した(表8)。ダイエット効果が「得られた」あるいは「少し得られた」と感じている者は、看護系学生では「やせ願望群」72%、「正常認識群」71%、栄養系学生では「やせ願望群」71%、「正常認識群」82%であり、ともに約70%の者がダイエットの効果を実感していた。

やせ願望群と正常認識群のダイエット後のリバウンドの頻度について検討した(表9)。看護

表7 やせ願望群と正常認識群の3年以内のダイエットの経験

		経験している	経験していない
看護系 学生	やせ願望 (n=129)	91(71%)*	38(29%)
	正常認識群 (n=71)	35(49%)	36(51%)
栄養系 学生	やせ願望 (n=156)	104(67%)*	52(33%)
	正常認識群 (n=97)	45(46%)	52(51%)

*:正常認識群と比較して有意に高頻度(p<0.05)
X²検定

表8 やせ願望群と正常認識群のダイエット効果

		得られな かった	あまり得ら れなかった	少し得ら れた	得られた
看護系 学生	やせ願望 (n=91)	7(8%)	18(20%)	54(59%)	12(13%)
	正常認識群 (n=35)	1(3%)	9(26%)	18(51%)	7(20%)
栄養系 学生	やせ願望 (n=153)	13(8%)	31(20%)	95(62%)	14(9%)
	正常認識群 (n=68)	2(3%)	10(15%)	45(66%)	11(16%)

表9 やせ願望群と正常認識群のダイエット後のリバウンドの頻度

		リバウンド した	リバウンド してない
看護系 学生	やせ願望 (n=91)	62(68%)	29(32%)
	正常認識群 (n=35)	17(49%)	18(51%)
栄養系 学生	やせ願望 (n=153)	84(55%)	69(45%)
	正常認識群 (n=68)	33(49%)	35(51%)

系学生の「やせ願望群」のうちダイエット経験者91名中62名(68%)がリバウンドを経験していた。一方、「正常認識群」のリバウンド経験の頻度は49%であった。栄養系学生のリバウンド経験の頻度は「やせ願望群」55%、「正常認識群」49%であった。やせ願望に有無によるリバ

ウンドの頻度に有意差はみられなかった。

5) ストレスの食欲へ影響

心理的ストレス反応測定尺度であるSRS-18 (Stress Response Scale-18)を用いて、看護系学生および栄養系学生ストレス状態について、

表10 正常認識群とやせ願望群におけるストレス指標の比較

	看護系学生		栄養系学生(1年生)	
	やせ願望群 (n=129)	正常認識群 (n=71)	やせ願望群 (n=85)	正常認識群 (n=49)
抑うつ・不安	2.48±1.05#*	2.14±1.07#	1.89±0.9*	1.59±0.7
怒り	2.33±0.99#*	1.92±0.88#	1.60±0.6*	1.41±0.6
無気力	2.60±1.03	2.40±1.07#	2.27±0.8*	1.94±0.9
標準化得点	2.62±1.03#*	2.16±1.12#	1.81±0.8*	1.59±0.7

: 栄養系学生と比較して有意に高値(p<0.05)

* : 正常認識群と比較して有意に高値(p<0.05)

X²検定

表11 ストレスを感じた時の食欲の変化

	食欲不振	変化なし	過食傾向
看護系学生			
やせ願望群 (n=129)	23(18%)	19(15%)	87(67%)*#
正常認識群 (n=71)	28(39%)	17(24%)	25(35%)
栄養系学生			
やせ願望群 (n=156)	26(17%)	42(27%)	87(56%)*#
正常認識群 (n=97)	27(28%)	42(43%)	28(29%)

* : やせ願望群と正常認識群との間に有意差あり(p<0.05)

: 食欲不振群と過食傾向群との間に有意差あり(p<0.05)

X²検定

「やせ願望群」と「正常認識群」に分けて比較検討した(表10)。

看護系学生は栄養系学生と比較してストレス指標のすべてのスコアが有意に高値であった。また、「やせ願望群」は「正常認識群」と比較して、「抑うつ・不安」のスコアおよび「怒り」のスコアが有意に高く、標準化得点も有意に高かった。

看護系学生および栄養系学生がストレスを感じた時の食欲の変化について検討した(表11)。看護系学生では「やせ願望群」では食欲不振が18%、過食傾向が67%と過食傾向になる者の頻度が有意に高かった。「正常認識群」では食欲不振39%、過食傾向35%と頻度に差は認めなかった。一方、栄養系学生では「やせ願望群」

では食欲不振が17%、過食傾向が56%と過食傾向になる者の頻度が有意に高かった。「正常認識群」では食欲不振28%、過食傾向29%と頻度に差は認めなかった。看護系学生、栄養系学生ともにストレスを感じた時に過食傾向になる者の頻度は、「正常認識群」と比較して「やせ願望群」で有意に高かった。また、「正常認識群」では食欲不振群と過食傾向群の頻度に有意差を認めなかったが、「やせ願望群」ではストレスを感じた時に食欲不振になる者よりも過食傾向になる者の頻度が有意に高かった。

IV. 考察

実際の体格と理想の体格との差が大きい場合

ほど、過度なやせ願望に結びつきやすく、不適切な過剰なダイエット行動につながる可能性がある¹⁹⁻²¹⁾。実際はやせる必要がないのに「やせたい」という願望を持つ理由の一つとして自己のボディイメージの認識が重要であると考えられる^{20,21)}。今回、実際のBMIよりもボディイメージの自己認識が太っていると感じている「やせ願望群」と、実際のBMIとボディイメージの自己認識が一致している「正常認識群」とに分けて、栄養摂取状況を比較検討した結果、看護系学生ではエネルギー摂取量および糖質、脂質、たんぱく質摂取量に有意差を認めなかった。一方、栄養系学生では「やせ願望群」ではエネルギー摂取量は「正常認識群」と比較して有意に少なかった。

今回、看護系学生のエネルギー摂取量は1,700kcal/日であった。「平成29年国民健康・栄養調査」⁸⁾では、20歳代女性の平均エネルギー摂取量は1,694kcal(中央値:1,697kcal)である。この年代の女性に必要とされる1日のエネルギー量は、通勤などで歩く機会が比較的多い人で約1,950kcal、ほとんど身体を動かすことのない人でも約1,700kcalである⁷⁾。今回の結果から看護系学生は一応同年代の平均的なエネルギー摂取量は確保できていたが、これ以上のエネルギー摂取量の制限は、健康障害のリスクを高める可能性があることを啓発する必要がある。看護学生は「やせ願望群」でもエネルギー摂取量は「正常認識群」とも1,700kcal/日と有意差はみられなかった。この理由は明らかではないが、看護学生は一般的に臨地実習などで体力的、精神的にもハードであり、やせたいと思っても実行できない、あるいは逆に過食傾向になり、体重増加につながる可能性がある。一方、栄養系学生のうち「やせ願望群」では、1,500kcal/日以下であり、不適切なダイエットを実行している可能性が高いと思われ、何らかの対応が必要であると考えられた。また、食品群摂取量では主食である穀類・芋類、砂糖類の摂取量が有意に少なく、炭水化物ダイエットを行っていた。われわれの以前の検討でもやせ願望者では、正常認識群に比べてエネルギー摂取量が低く、経年変化で骨量の減少を認めた²²⁾。

実際はやせる必要がない者のうち「やせ願望」がある者は栄養摂取量の不足がある可能性がある。将来、貧血や骨密度の低下などにつながる事が懸念される。栄養士養成課程の女子学生を対象とした研究で、「やせ願望」のある者のエネルギー摂取量について検討した結果では、荻布らの検討²¹⁾、丹羽らの検討²³⁾ともに、やせ願望のある者でも1,600~1,700kcalのエネルギー量が確保されており、栄養系学生のエネルギー摂取量が少ない訳ではなかった。本学の女子学生においてのみエネルギー摂取量が低いのであれば、今後の経過を注視する必要がある。

今回の検討では、自分の体格の認識と実際のBMIによる体格との一致についての状況については、看護系学生、栄養系学生ともに自分の実際のBMIより自身のボディイメージを太っていると認識している「やせ願望群」は60%以上であった。われわれが2013年に栄養系学生に対して調査した際²²⁾は「やせ願望群」は40~50%であり、若干増加していた。平成16年国民健康栄養調査²⁴⁾では、自分の体重を過大評価している頻度は、15~19歳女性では45.7%、20~29歳女性では40.9%と報告されており、以前に比べて若年女性の「やせ願望」の頻度が高くなってきている可能性があり、今後注視していく必要がある。

Moriら²⁵⁾によれば、やせているかどうかより「やせ願望」があるかないかがエネルギー摂取量の鍵となると述べている。また、低体重者のうち「やせ願望」を有する者は、穀類や米類の摂取量が少なかった。さらに、「やせ願望」のない低体重者は正常体重者と比較して菓子類やアイスクリーム、油脂類の摂取量が少ないと報告している。以上のことより、実際の体型よりボディイメージが「太っている」と認識している者は、必要のないエネルギー摂取制限、すなわち過度なダイエットを行う可能性が高いことを明らかにしている。

次に、実際にやせ願望があると体重変動にどのような影響を与えるかを検討した。栄養系学生は、「やせ願望」の有無にかかわらず、3kg以上の体重減少者が約30%認められた。一方、看護系学生では、「やせ願望」を有していてもむ

しろ3 kg以上の体重増加者が19%みられた。この点については、看護系学生では、「やせ願望」の有無にかかわらず、エネルギー摂取量に有意差がみられなかったことと関係していると考えられた。すなわち、「やせ願望」はあっても実習等のため一定量のエネルギーを確保しておかないと体力が維持できない可能性がある。それに対して栄養系学生では、大学に入り、栄養に関する興味が強く、ダイエットに関する知識も得られる環境下にあること、高校生までとは異なり、外食が増え自分で食事内容を決めることができるようになり、自分の意志で容易にダイエットを実行できる環境になったことが関係している可能性はあるが、明らかな要因については今後の更なる検討が必要である。

肥満度別に体重変化について検討してみると、看護系学生、栄養系学生いずれにおいても、低体重者で3 kg以上の体重減少者が30%程度みられた。実際は低体重者であるにもかかわらず、過剰なダイエットが実施されている可能性があり注意が必要と思われる。

ダイエット行動の頻度について検討した。看護系学生、栄養系学生ともに「やせ願望群」では約70%がダイエットを経験しており、「正常認識群」の50%以下と比べて有意に頻度が高かった。ダイエット効果については、「少し得られた」と「得られた」と肯定的に答えた者は、看護系と栄養系学生、および「やせ願望群」と「正常認識群」に関わらず約70%であり、各群間に有意の頻度差は認めなかった。

ダイエット後のリバウンドの頻度について、看護系学生の「やせ願望群」で68%と若干高かったが、他はいずれも50%程度で、「やせ願望群」と「正常認識群」の間、看護系学生と栄養系学生の間では、リバウンド率に有意差は認めなかった。丹羽ら²³⁾の栄養士養成課程の女子短大生を対象とした検討では、ダイエット経験のある者は67%、ダイエットの後リバウンドについては、元の体重に戻った者が50.8%、元の体重より増えた者は13.1%であったと報告している。リバウンドを繰り返すことにより摂食障害のリスクが高くなるとの報告もあり、注意が必要である。

一般的にストレスによって食欲は変動すると言われており、食行動のコントロールができない場合、摂食障害に陥るリスクが高くなる²⁷⁻²⁹⁾。今回、高校生、大学生に汎用されている心理的ストレス反応測定尺度であるSRS-18を用いて看護系学生と栄養系学生の心理的ストレス度を比較検討した。看護系学生は栄養系学生と比較して有意にストレス尺度スコアが高く、「やせ願望群」は「正常認識群」よりほとんどのスコアが有意に高かった。「やせ願望」があるから高ストレスになるのか、様々な要因により高ストレスになると「やせ願望」が起きやすいのかについては不明であるが、「やせ願望」とストレスの間に何らかの関係がある可能性が示唆された。加藤³⁾は女子大生のストレス過程と食行動との関連について検討しており、やせ願望を強くもつ者はある程度のストレスを伴っていると報告している。田崎²⁶⁾はやせ願望者と食行動に関する研究の動向について検討し、やせ願望が強い者はより強いストレスを感じていることが明らかにされており、自己のボディイメージが自己の身体不満足感につながりよりストレスになるとも報告している。丹羽ら²³⁾は、ストレスや疲れを感じる事がよくあるのは理想BMI<18.5であると報告している。小粥¹⁰⁾による看護専門学校の学生を対象にした研究では、女子のSRS-18の各スコアは抑うつ・不安 6.29 ± 4.31 、怒り 4.19 ± 3.57 、無気力 6.22 ± 3.90 と今回の対象者よりも高得点であり、心理的ストレスが高かった。また、対人関係場面での認知のゆがみが全般的に強い学生や回避的な認知傾向のある学生では心理的ストレス反応が高くなると報告している。

ストレスを感じた時の食欲の変化については、「やせ願望群」では看護系学生67%、栄養系学生56%が過食傾向になっており、その頻度は「正常認識群」よりも有意に高かった。「やせ願望」が強い者は、通常はカロリー制限を行っている可能性が高いにもかかわらず、高ストレス状態になると過食になることは、急激な体重変動の原因となる。田崎²⁶⁾は抑制的摂食傾向の強い者はストレスを感じたり、ネガティブな感情状態を経験したとき、脱抑制がおこるとも報

告している。食行動の急激な変化は摂食障害のリスクを高める可能性もあり、留意すべきと考える。

V. 結語

若年女性の低体重者では、実際の体格よりも太っているという誤ったボディイメージを有している者は、過度なダイエットを行うリスクが高いことが明らかになった。やせ願望が強い場合は、高ストレスにより食行動の異常を招くリスクが高くなることから、注意が必要である。ボディイメージの正確な認識およびストレスチェックが過度のダイエットや痩身願望、摂食障害の予防に重要であることが示唆された。

【利益相反】 本論文内容について進行すべき利益相反はない。

【謝辞】 本論文にご協力いただいた名古屋学芸大学管理栄養学部2013年度入学生の池井戸拓也くん、井上夏那さん、春藤千明くん、土井菜名実さん、服部祐子さんに深謝します。

文献

- 1) 吉池信夫、小山達也、三好美紀：国内外の女性のやせの動向. 肥満研究 2018；24：16-21.
- 2) 永井成美、湊聡美、林育代：若い女性のやせの背景とその健康影響. 肥満研究 2018；24：22-29.
- 3) 加藤佳子：女子大学生のストレス過程およびやせ願望と食行動とも関連 甘味に対する態度や食行動の異常傾向に注目して. 日本家政学会誌58；453-461；2007.
- 4) 高倉修、鈴木千恵、山下真、波多伴和、須藤信行：ストレス関連疾患としての摂食障害. 心身医 57：797-804, 2017.
- 5) 山内常生、井上幸紀：働く女性の摂食障害. 医学のあゆみ 2012；241：719-724.
- 6) 厚生労働省：平成20年国民健康・栄養調査報告. 平成23年1月.
- 7) 厚生労働省：「日本人の食事摂取基準（2015年版）」策定検討会報告書. 平成26年3月.
- 8) 厚生労働省：平成29年国民健康・栄養調査報告. 平成30年12月
- 9) 瀧本秀美：ライフサイクルチェーンにおける女性のやせの問題. 肥満研究 2018；24：6-10.
- 10) 小粥宏美：看護学生の対人関係場面における認知のゆがみのタイプとストレス反応との関連. 日本看護科学会誌 2013；33：21-28.
- 11) 小林民恵、兵藤好美：看護学生のストレスに影響を及ぼす要因. 岡山大学医学部保健学科紀要 2007；17：17-26.
- 12) 稲葉裕、加藤真理：女子大生の健康意識と食生活－管理栄養士専攻と食物科学専攻の比較－. 実践女子大学生生活科学部紀要 2013；50：151-155.
- 13) 杉山英子、石川朋子、横山伸：女子大学生・短期大学生の食行動異常－学部選択との関係および大学入学後の栄養教育の影響－. 日本未病システム学会雑誌 2008；14：273-275.
- 14) 堀内理恵、藤井久美子、横溝佐衣子、谷野永和、高橋徹：栄養士養成課程学生の食生活状況および食行動・食意識との関連～食事バランスガイドの活用に向けての検討～. 日本食生活学会誌 2011；22：250-261.
- 15) 若本ゆかり、小山洋子：管理栄養士養成課程学生の自己効力感に関する研究：抑うつ傾向および精神的健康度との関連. ノートルダム清心女子大学紀要. 人間生活学・児童学・食品栄養学編 2015；39：61-68.
- 16) Wakai K, Egami I, Kato K et al.: A simple food frequency questionnaire for Japanese diet-Part I. Development of the questionnaire, and reproducibility and validity for food groups. J Edipemiol, 9: 216-226, 1999.
- 17) Egami I, Wakai K, Kato K et al.: A simple food frequency questionnaire for Japanese diet-Part II. Reproducibility and validity for nutrient intakes. J Edipemiol, 9: 227-234, 1999.
- 18) 鈴木伸一、嶋田洋徳、三浦正江、片柳弘司、右馬埜力也、坂野雄二：新しい心理的ストレス反応尺度（SRS-18）の開発と信頼性・妥当性の検討. 行動医学研究 4：22-29, 1999.
- 19) 半藤保、川嶋友子：女子大学生の体型とやせ願望. 新潟青陵学会誌 2009；1：53-59.
- 20) Hogan MJ, Strasburger VC: Body image, eating disorders, and the media. Adolesc Med 2008；19: 521-546.
- 21) 荻布智恵、蓮井理沙、細田明美、山本由喜子：若年女性のやせ願望の現状と体型に対する自覚及びダイエット経験. 生活科学研究誌 2007；5：25-33.
- 22) 安友裕子、山中麻希、立花詠子、塚原丘美、北川

- 元二：女子大学生のボディイメージと栄養摂取状況の検討. 名古屋学芸大学健康・栄養研究所年報 2015；7：15-24.
- 23) 丹羽真理、増谷俊希、河合亜利沙、三浦奈美：女子短大生におけるやせ願望の現状と栄養摂取状況. 比治山大学短期大学部紀要 2017；52：9-18.
- 24) 厚生労働省：平成16年国民健康・栄養調査報告. 平成18年9月.
- 25) Mori N, Asakura K, Sasaki S: Differential dietary habits among 570 young underweight Japanese women with and without a desire for thinness: a comparison with normal weight counterparts. *Asia Pac J Clin Nutr* 2016; 25: 97-107.
- 26) 田崎慎治：やせ願望と食行動に関する研究の動向と課題. 広島大学大学院教育学研究科紀要 2006；55：45-52.
- 27) 馬場安希、菅原健介. 女子青年における瘦身願望についての研究. *教育心理学研究* 2000;48:267-274.
- 28) 高橋正子、一戸ゆみ、浅川聡子：ストレスと栄養状態の関連について－簡便な測定方法を用いての検討. *日本未病システム学会雑誌* 13：111-113, 2007.
- 29) 赤川紗弥華：女子大学生におけるむちゃ食い行動の生起要因－個人的なストレスからネガティブ感情へ至る新たな経路の存在－. *日本食育学会誌* 2016；10：271-282.

Abstract**Influence of mental stress on desire for thinness in young female students****Ryouko Watarai^{1,2}, Hiroko Yasutomo¹, Motoji Kitagawa¹**

Associations of specific types of stress with increased or decreased food intake and subsequent weight gain or loss have been demonstrated in epidemiological studies on humans. To investigate the influence of mental stress on the desire for thinness in young female students, we studied desire for thinness, mental stress, eating habits and food intake in female university students. Nutritional intake, anthropometric measurements, questionnaires including eating attitudes, desire for thinness, and stress check by SRS-18 (Stress Response Scale-18) were performed on 204 female students of nursing college.

For one year, 19% of students gained 3kg body weight (BW), and 11% lost 3kg BW. In students with desire for thinness, 71% experienced

Keywords: Mental stress, Stress Response Scale-18 (SRS-18), desire for thinness, nutritional intake

1. Graduate School of Nutritional Sciences, Nagoya University Arts and Sciences
2. Nagoya Nursing and Midwifery College