

女子大学生における食行動異常尺度の作成

内海貴子¹
西浦和樹²

わが国の20歳代女性における痩身願望は顕著であり、実際の減量方法として、健常な青年期女性において、摂食障害患者に特徴的な食行動異常が多くみられる。同様に、早食い、ストレス食い等の肥満症患者に特徴的な食行動異常も多いことが指摘されている。本研究では、健常な青年期女性の食行動異常を包括的に捉えた心理尺度の開発を試みた。対象は女子大学生755名とし、摂食障害および肥満症の食行動異常に関する質問紙調査を行った。因子分析の結果、食行動異常尺度は、「早食い」「過食・代理摂食」「味の好み」「リズム異常」「低カロリー食」「軽食」の6因子23項目で構成され、摂食障害および肥満症の食行動異常を包括した心理尺度となった。

Keywords : 女子大学生、食行動異常尺度、摂食障害、肥満症

はじめに

平成23年国民健康・栄養調査¹⁾によると、20歳代の女性では、やせの者(BMI(Body Mass Index) <18.5 kg/m²)の割合が21.9%と他の年代と比べて最も高い。また、理想BMI(本人が理想と思っている体型)の平均値が19.0 kg/m²と他の年代と比べて最も低く、やせの者でも、12.6%がさらに体重を減らそうと思っている²⁾。実際に、減量方法として、健常な青年期女性において、摂食障害の診断基準には至らないレベルの食の問題行動が多く見られる。具体的には、極端な節食、偏食、自己誘発性嘔吐(食べた後、自ら吐く)や下剤、利尿剤などを用いたダイエットのことであり、この食行動異常を示す者は、摂食障害予備群と呼ばれている³⁾。

一方、肥満症の要因の一つに、間食・ストレス誘発性食行動、過食・夜間大食、偏食・早食い・朝食の欠食といった食行動異常がある⁴⁾。わが国では、坂田ら⁵⁾が、肥満症治療を通じて、患者自身の言葉や感想として述べられたものを選別し、

食行動質問票を作成している。この質問票は、体質に関する認識、空腹感・食動機、代理摂食、満腹感覚、食べ方、食事内容、リズム異常の7領域に分類されている。田山ら⁶⁾は、坂田ら⁵⁾が作成した質問紙を高校生版として一部項目を見直し、健常な高校生の男女を対象とした調査を行い、因子分析により、代理摂食、過食、リズム異常、食べ方、食事内容の5因子を抽出している。この結果は、肥満症患者にみられる食行動異常が、健常な青年期の者においても見られることを示している。さらに、食行動の異常性は、女子の方が男子よりも高いことが明らかとなっている⁷⁾。なお、代理摂食とは、肥満症患者でもっとも特徴的な食べ方であり、ストレス解消のための「気晴らし食い」、家人の食べ残しをもったいないとしての「残飯食い」など、食行動が空腹感によって起こるものではなく、満腹感もまた感じにくい食行動のことである⁸⁾。また、リズム異常とは、欠食や夜間摂食など、食生活リズムの乱れを示す。さらに、食べ方とは、主に早食いのことであり、食事内容は、カロリーの高い食べ物を好んで食べることである。

以上のように、健常な青年期女性において、摂食障害および肥満症の患者に特徴的な食行動異

1. 東北労災病院勤労者予防医療センター
2. 宮城学院女子大学学芸学部

常が多くみられる。先行研究では、摂食障害または肥満症患者の異常性を評価するための尺度がそれぞれ開発されている⁵⁾⁹⁾。この他、健常な高校生男女における肥満症の食行動異常をとらえる尺度が開発されている⁶⁾。しかしながら、健常な青年期女性において、双方の食行動異常を包括的に測定する心理尺度は開発されていない。

そこで、本研究では、健常な女子大学生を対象に、青年期女性の食行動異常を包括的に捉えることの出来る心理尺度の開発を試みた。

方法

1. 対象

2010年6月から11月、宮城学院女子大学の学生1~4年生計755名(平均年齢 19.8 ± 1.6 歳)を対象に、個別自記入式の質問紙調査を集合調査形式で実施した。回答依頼時に口頭で説明合意を得ており、回答は無記名で行った。全回答者755名のうち、回答箇所が不明と判断された回答者および回答漏れのあった回答者67名を除外した。最終的に、688名(平均年齢 19.8 ± 1.3 歳)が有効回答者となった。

2. 調査項目

フェイスシートとして、年齢、身長、体重、理想体重の項目を設けた。また、食行動異常の調査項目は、摂食障害および肥満症にみられる食行動異常に関する項目によって構成した。

まず、摂食障害にみられる食行動異常の調査項目は、Eating Attitudes Test 翻訳版⁹⁾を参考に作成した。この尺度は、摂食障害患者に特徴的な摂食態度や食行動などの臨床症状をもとに作成されている。特に、拒食、過食、代理満足(他人に食べさせることで空腹を満たそうとすること)、だらだら食い、カロリーの低い食べ物を好んで食べるといった食行動に関する項目について調査した。

次に、肥満症にみられる食行動異常の調査項目は、坂田ら⁵⁾の食行動質問票を参考に作成した。この質問票は肥満症患者だけが有意に高得点を

示す30項目について、体質に関する認識、空腹感・食動機、代理摂食、満腹感覚、食べ方、食事内容、リズム異常の7領域に類型化されている。このうち、本研究では、体質に関する認識、空腹感・食動機を除き、食行動に関する項目に限定して調査した。

この他、摂食障害および肥満症にみられる食行動異常について独自に項目を増やし、合計45項目からなる仮尺度を構成した。

なお、食行動異常については、「あなたの食行動についてお答えください」という教示に対し、「全くその通り(1点)」「やや当てはまる(2点)」「あまり当てはまらない(3点)」「そんなことはない(4点)」までの4件法で回答を求めた。

3. 統計方法

食行動異常尺度について、主因子法・プロマックス回転により、因子分析および信頼性分析を行った。項目の取捨選択にあたり、天井効果、フロア効果(平均値±標準偏差が1以下または4以上)および因子負荷量が.400であることを除外基準に設定した。なお、解析にはSPSSver13.0を用いた。

結果

1. 対象者の基本特性と身体状況

対象者の基本特性と身体状況を表1に示した。まず、体重と身長の自己申告より算出したBMIの平均値は $20.8 \pm 2.4 \text{ kg/m}^2$ であった。また、理想体重から算出した理想BMIの平均値は $18.9 \pm 1.5 \text{ kg/m}^2$ であった。これは、国民健康・栄養調査とほぼ同じ結果であった。さらに、BMIを肥満区分別にみると、やせの者($\text{BMI} < 18.5 \text{ kg/m}^2$)の割合は13.2%、普通体重の者($18.5 \leq \text{BMI} < 25.0 \text{ kg/m}^2$)の割合は82.0%、肥満の者($\text{BMI} \geq 25.0 \text{ kg/m}^2$)の割合は4.8%であった。

2. 食行動異常尺度の因子構造

摂食障害および肥満症にみられる食行動異常に関する質問紙調査を行い、4件法で得られた回

表1 対象者の基本特性と身体状況

| | 対象者データ (n=688) | | 国民健康・栄養調査 | |
|---|-------------------|-------|-----------|--------|
| | 平均 | 標準偏差 | 平均 | 標準偏差 |
| 年齢 | 19.8 | ± 1.3 | 20-29 | |
| 身長(cm) ^{*1} | 158.2 | ± 5.2 | 157.7 | ± 5.5 |
| 体重(kg) ^{*1} | 52.0 | ± 6.9 | 51.9 | ± 9.2 |
| BMI(kg/m ²) ^{*1} | 20.8 | ± 2.4 | 20.8 | ± 3.39 |
| 理想体重(kg) ^{*2} | 47.4 | ± 4.9 | 47.6 | |
| 理想BMI(kg/m ²) ^{*2} | 18.9 | ± 1.5 | 19.0 | |
| やせの者(BMI<18.5kg/m ²)(%) ^{*1} | 13.2 | | 21.9 | |
| 普通体重の者(18.5≤BMI<25.0 kg/m ²)(%) ^{*1} | 82.0 | | 68.0 | |
| 肥満の者(BMI≥25.0 kg/m ²)(%) ^{*1} | 4.8 | | 10.2 | |

^{*1} 平成23年国民健康・栄養調査

^{*2} 平成20年国民健康・栄養調査

答に対して因子分析を行った。

まず、食行動異常尺度45項目の平均値、標準偏差を算出し、天井効果およびフロア効果の見られた23項目を以降の分析から除外した。次に、残りの22項目に対して主因子法による因子分析を行った。固有値の変化は4.67、2.90、2.29、1.76、1.32、1.09となり、6因子構造が妥当であると判断した。そこで再度6因子を仮定して主因子法・プロマックス回転による因子分析を行った。その結果、十分な因子負荷量を示さなかった1項目を分析から除外し、再度主因子法・プロマックス回転による因子分析を行った。プロマックス回転後の最終的な因子負荷量および因子間相関を表2に示す。なお、回転前の6因子で21項目の全分散を説明する割合は65.80%であった。

第1因子は6項目で構成されており、「早食いである」など食べる早さに関する項目内容なので「早食い」因子と命名した。

第2因子は5項目で構成されており、「食べ過ぎと分かっているにもかかわらず途中でやめられない」といった過食の食事状況や、「いらいらすと食べることで発散する」といった代理摂食に関する項目内容なので「過食・代理摂食」因子と命名した。

第3因子は3項目で構成されており、「濃い味好みである」など味の好みに関する項目内容なので「味の嗜好」因子と命名した。

第4因子は2項目で構成されており、「食事の時間が不規則である」など食事時間の乱れに関する項目内容なので「リズム異常」因子と命名した。

第5因子は2項目で構成されており、「カロリーの低い野菜やこんにゃくを好んで食べる」などカロリーの低い食事内容に関する項目内容なので「低カロリー食」因子と命名した。

第6因子は3項目で構成されており、「スナック菓子をよく食べる」など手軽な食事内容に関する項目内容なので「軽食」因子と命名した。

次に、食行動異常尺度の信頼性を検討するために各下位尺度の α 係数を算出したところ、「早食い」 $\alpha=.90$ 、「過食・代理摂食」 $\alpha=.78$ 、「味の嗜好」 $\alpha=.69$ 、「リズム異常」 $\alpha=.75$ 、「低カロリー食」 $\alpha=.65$ 、「軽食」 $\alpha=.58$ とほぼ十分な値が得られた。

なお、各因子の得点分布を表3に示した。

表2 食行動異常尺度の因子分析の結果

| 項目内容 | 因子負荷量 | | | | | |
|--------------------------------|-------|------|------|------|------|------|
| | I | II | III | IV | V | VI |
| 第I因子 早食い ($\alpha=.90$) | | | | | | |
| 6 早食いである | .90 | .02 | .01 | .02 | .06 | .02 |
| 7 食べるのが早いと言われる | .87 | -.04 | -.03 | -.03 | .06 | .12 |
| 31 とてもゆっくり食べる* | .80 | -.01 | -.08 | -.03 | -.14 | -.13 |
| 32 他の人よりも食事をするのに時間がかかる* | .80 | -.04 | -.11 | -.05 | -.12 | -.09 |
| 8 1度に口に運ぶ食事の量が多い | .68 | .08 | .13 | .03 | .12 | .01 |
| 9 よく噛まないで食べている | .65 | .03 | .10 | .07 | .03 | .03 |
| 第II因子 過食・代理摂食 ($\alpha=.78$) | | | | | | |
| 20 食べすぎと分かっているにもかかわらず途中でやめられない | .00 | .83 | .03 | .00 | .01 | -.04 |
| 19 いらいらすると食べることで発散する | -.02 | .68 | -.06 | -.00 | .00 | -.03 |
| 18 お腹いっぱいでも食べないと満腹感を感じない | .03 | .66 | .07 | .05 | .04 | -.02 |
| 2 他人が食べていると、つられて食べてしまう | -.00 | .50 | .01 | .01 | -.05 | .15 |
| 4 食べ物をもらうと、もったいないので食べてしまう | .03 | .50 | -.06 | -.04 | -.06 | .09 |
| 第III因子 味の嗜好 ($\alpha=.69$) | | | | | | |
| 11 濃い味好みである | -.00 | -.05 | .80 | .02 | .12 | -.04 |
| 12 油っこいものが好きである | .01 | .05 | .67 | -.08 | -.05 | .07 |
| 36 あっさりしたものを好んで食べる* | -.03 | .03 | .49 | -.06 | -.42 | -.12 |
| 第IV因子 リズム異常 ($\alpha=.75$) | | | | | | |
| 21 食事の時間が不規則である | -.00 | .02 | .01 | .93 | -.02 | -.07 |
| 24 夕食をとるのが遅い | -.01 | -.01 | -.06 | .66 | -.04 | .05 |
| 第V因子 低カロリー食 ($\alpha=.65$) | | | | | | |
| 39 カロリーの低い野菜やこんにゃくを好んで食べる | -.02 | .02 | -.01 | .00 | .69 | -.05 |
| 37 脂肪量が多い食物や肉類を制限している | .01 | -.04 | .09 | -.08 | .69 | -.04 |
| 第VI因子 軽食 ($\alpha=.58$) | | | | | | |
| 14 スナック菓子をよく食べる | .00 | .01 | -.02 | -.03 | -.10 | .75 |
| 13 ファストフードをよく利用する | .05 | -.11 | .24 | .12 | -.01 | .48 |
| 5 入れ物に果物やお菓子を入れて身近においている | -.07 | .20 | -.09 | -.06 | .06 | .43 |
| *印の項目は逆転項目 | | | | | | |
| 因子間相関 | | | | | | |
| I | — | .26 | .18 | .06 | -.12 | .01 |
| II | | — | .24 | .13 | .06 | .18 |
| III | | | — | .23 | -.32 | .50 |
| IV | | | | — | -.03 | .32 |
| V | | | | | — | -.16 |
| VI | | | | | | — |

表3 食行動異常尺度の各因子の得点分布

| 変数 | 平均±標準偏差 | 最小値 | 最大値 |
|---------------|------------|-----|-----|
| 全因子合計点 | 51.36±8.39 | 30 | 76 |
| 第I因子 早食い | 15.24±5.25 | 6 | 24 |
| 第II因子 過食・代理摂食 | 13.62±3.05 | 5 | 20 |
| 第III因子 味の嗜好 | 7.04±2.32 | 3 | 12 |
| 第IV因子 リズム異常 | 5.03±1.91 | 2 | 8 |
| 第V因子 低カロリー食 | 4.15±1.62 | 2 | 8 |
| 第VI因子 軽食 | 6.27±2.14 | 3 | 12 |

考察

本研究では、健常な女子大学生を対象に、青年期女性の食行動異常を包括的に捉えることの出来る心理尺度を開発することを目的として、肥満症および摂食障害にみられる食行動異常について調査し、因子分析を行った。

その結果、食行動異常尺度は、「早食い」、「過食・代理摂食」、「味の嗜好」、「リズム異常」、「低カロリー食」、「軽食」の6因子23項目で構成され、ほぼ十分な信頼性が得られた。

抽出された6因子のうち、低カロリー食因子は、「カロリーの低い野菜やこんにゃくを好んで食べる」、「脂肪量が多い食物や肉類を制限している」の2項目で構成され、これらは、摂食障害、特に神経性無食欲症にみられる行動異常とされている。また、過食・代理摂食因子のうち、「食べ過ぎと分かっても途中でやめられない」という食行動は、神経性大食症の行動異常である¹⁰⁾。

さらに、本研究では、肥満症の食行動異常について、坂田ら⁵⁾の食行動質問票のうち、代理摂食、満腹感覚、食べ方、食事内容、リズム異常に関して調査した。その結果、先行研究の代理摂食および満腹感覚の項目は、過食と同一の因子として抽出された。また、食事内容の項目は、味の嗜好と軽食の2因子に分かれて抽出された。さらに、食べ方は、本尺度の早食いと同様の項目であり、リズム異常においても先行研究と同じ項目を含む因子で構成された。

したがって、本尺度は、青年期女性における摂

食障害および肥満症の食行動異常を包括的に捉えた尺度であることが確認された。

なお、肥満症の食行動異常に関する先行研究として、田山ら⁶⁾は、本研究と同様、坂田ら⁵⁾により作成された質問紙を参考に、健常な高校生の男女を対象とした調査を行い、因子分析により、代理摂食、過食、リズム異常、食べ方、食事内容の5因子を抽出している。本尺度において新たに抽出された因子は、低カロリー食、軽食因子であった。まず、低カロリー食因子は、本研究において、肥満症だけでなく、摂食障害の食行動異常に関する項目を付け加えたため、新たに抽出された因子である。また、軽食因子は、先行研究の質問項目にも含まれていたが、尺度には抽出されていない。この因子は、「スナック菓子をよく食べる」「ファストフードをよく利用する」「入れ物に果物やお菓子を入れて身近にしている」の3項目で構成された。高校生から大学生に進学すると、生活習慣の変化が起こる。特に、大学生は、学生生活の多忙さに伴って、食事にかかる時間的・経済的節約のために、スナック菓子やファストフードなどの軽食でエネルギー補給を行う傾向が増している。このため、年齢上昇に伴って、因子が抽出された可能性が考えられる。

結論

本稿の目的は、健常な女子大学生を対象に、青年期女性の食行動異常を包括的に捉えることの出来る心理尺度を開発することであった。

その結果、本尺度は、「早食い」「過食・代理摂食」「味の好み」「リズム異常」「低カロリー食」「軽食」の6因子23項目で構成され、摂食障害および肥満症の食行動異常を包括的に捉えた尺度であることが確認された。

引用文献

- 1) 厚生労働省. 平成23年国民健康・栄養調査報告. (オンライン) (引用日: 2014年1月5日)
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyuu/h23-houkoku.html>
- 2) 国民健康・栄養の現状—平成20年厚生労働省国民健康・栄養調査報告より—. 第一出版株式会社, 2011
- 3) 田崎慎治. 痩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第一部, 55: 45-52, 2006
- 4) 日本肥満学会. 肥満症診断基準2011. 日本肥満学会誌「肥満研究」臨時増刊号. 17, 2011
- 5) 坂田利家他. 肥満症治療マニュアル. 医歯薬出版株式会社 東京, 17-38, 1996
- 6) 田山淳, 渡辺論史, 西浦和樹, 宗像正徳, 福士審. 高校生版食行動尺度の作成と肥満度に関連する食行動要因の検討. 日本心身医学会, 48: 217-227, 2008
- 7) 田山淳, 西浦和樹, 菅原正和. 青年期女性の食行動異常に関する心理学的研究. 岩手大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要, 9: 117-124, 2010
- 8) 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<第2版>. 医歯薬出版株式会社 東京, 116-118, 2001
- 9) 永田利彦, 切池信夫, 吉野祥一, 西脇新一, 竹内伸江, 田中美苑, 川北幸男. Anorexia nervosa, bulimia 患者におけるEating Attitudes Test の信頼性と妥当性. 臨床精神医学, 18: 1279-1286, 1989
- 10) 切池信夫. 摂食障害—食べない、食べられない、食べたらずまらない. 株式会社 医学書院. 64-65, 2009