

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 22 日現在

機関番号：36101

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2013

課題番号：23500987

研究課題名(和文) 青年期の食行動異常について スクリーニング尺度の検討

研究課題名(英文) Abnormal eating behaviors during adolescence - Investigation of a screening scale -

研究代表者

板東 絹恵 (BANDO, Kinue)

四国大学・生活科学部・教授

研究者番号：70208726

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,700,000円、(間接経費) 510,000円

研究成果の概要(和文)：思春期、青年期を対象とした分析結果から、摂食障害傾向スクリーニング尺度を作成した。この尺度は質問29項目からなり、摂食障害の特徴的パーソナリティや摂食行動より抽出された「食へのとらわれ」、「ジェンダー」、「自己肯定感」、「完璧主義」、「摂食行動」の5因子から構成されている。そして、この尺度の内的整合性および安定性、さらに構成概念妥当性について、十分な値が得られたことから、作成した尺度の信頼性と妥当性を確認することができた。

研究成果の概要(英文)：A screening scale for detecting eating disorder tendency was prepared based on an alytical results of persons in puberty and adolescence. The scale consists of 29 questions, which are composed of five factors of "adherence to eating", "gender", "sense of self affirmation", "perfectionism" and "eating behaviors", which were extracted from personalities and eating behaviors characteristic to patient s of eating disorder. The prepared scale was confirmed to be reliable and valid as sufficiently high score s were obtained on internal consistency, stability and appropriateness of the constructive concept.

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：生活科学・食生活学

キーワード：摂食障害傾向 食行動異常 スクリーニング 尺度 青年期

1. 研究開始当初の背景

申請者らは 2009 年に大学生の食行動異常について、摂食障害傾向における性差、ジェンダー差の検討を行い(板東ら、日本家政学会誌、2009)、生物学的性差はもとより、社会的・文化的・心理的性別を重視した性役割パーソナリティという概念のジェンダー差が食行動異常度に影響を及ぼしていることを発表した。大学生の場合、特に女性性が正の影響を及ぼしており、さらに自尊感情は負の影響を及ぼす結果が得られた。

このように摂食障害は社会心理的側面が影響を及ぼす病気である一方で、これまで摂食行動の特異性も問題視されてきたものの、学術的な検討が極めて少なかった。そのため、思春期、青年期を好発期とする摂食障害について、問題となる摂食行動の修正をふまえた予防的関わりを視野にいれ、臨床群に至る以前での有効なアプローチを検討する必要があると考えた。

2. 研究の目的

(1) 神経性無食欲症や神経性大食症といった摂食障害は、思春期以降の若い世代での発症が多い。しかし原因が多面的であることや、本人の病識が低いことから、極端な痩せや過食嘔吐など重篤な状態に陥るまで、家庭や学校現場などで周りの者が気づきにくい。そのため、臨床群に至る以前の、より早期の段階でアプローチできる有効な方法が望まれる。

本研究では、これまでに申請者らが発表した、大学生におけるパーソナリティとしてのジェンダーの側面や、自己の能力や価値についての評価である自尊感情が、食行動に及ぼす影響について、また摂食行動の特異な偏りについての知見をさらに深める必要があると考えた。そのためには、これまでの大学生のデータに加え、高校生、中学生のデータを集積し、青年期全般を対象とした、摂食障害傾向についての基盤研究を確立することにした。

(2) さらにその結果をもとに、摂食障害と連続性をもつ、摂食障害傾向をスクリーニングする、いわゆる食行動異常者のスクリーニングが可能な質問紙による尺度を作成し、健康指導や食育に活用したいと考えた。そして作成した尺度の信頼性および妥当性について検討することを本研究の目的とした。

3. 研究の方法

(1) 中学生男女、高校生男女、大学生男女の総計 1310 名(16.7±3.0 歳)を対象に、質問紙への記入を求めた。使用した質問紙は日本語版 Eating Attitudes Test-26(EAT26)(向井他 1994)と日本語版 Eating Disorder Inventory の下位尺度である「過食」の 7 項目(Shimura 他 2003)(EAT+EDI33)、これは食行動異常度をみるための尺度として使用した。ジェンダーの測定は日本語版 Ben Sex

Role Inventory(BSRI)(東 1991)を使用した。いずれも中学生・高校生を対象とした場合は理解度を考慮して、数項目について単語の改変を行った。また自己の肯定感を測る日本語版自尊感情尺度(自尊感情)(山本他 1982)や、完璧主義的態度を測定するための尺度として完璧主義質問表(APS-R)(中野 2005)を使用した。さらに具体的な摂食行動を知るために食品摂取頻度調査である Food Frequency Questionnaire Based on Food Groups(FFQg)(吉村他 2001)を実施した。

これらのデータの分析には IBM SPSS Statistics 19 を使用した。

(2) 以上の基盤研究における分析結果から作成された、摂食障害傾向スクリーニング尺度の信頼性と妥当性をみるために、改めて調査を実施した。

調査対象者は高校生男女 577 名と大学生男女 164 名の合計 741 名(16.4±1.65 歳)であった。調査内容は本基盤研究で作成された摂食障害傾向スクリーニング尺度、日本語版 Eating Attitudes Test26(向井他 1994)と日本語版 Eating Disorder Inventory の下位尺度である「過食」の 7 項目(Shimura 他 2003)、日本語版自尊感情尺度(山本他 1982)である。ただし調査対象者のうち大学生 90 名に対しては、4 週間の間隔をあけて摂食障害傾向スクリーニング尺度を再度実施し、データ照合のため学籍番号を記入するように求めた。

上記の基盤研究同様に、データの分析には IBM SPSS Statistics 19 を使用した。

本調査研究に先立ち、申請者の所属する大学の倫理委員会審査の承認を受け、倫理的配慮を行った。

4. 研究成果

(1) 中学生、高校生、大学生について、EAT26 より食行動異常度の高いリスク群と、食行動異常度の低いノーマル群に分類し比較した結果、リスク群の割合は有意に高校生が高い結果が得られた($\chi^2=22.1$, $df=2$, $p<0.001$)。

次に EAT26 および BSRI の因子分析を行った結果、EAT26 は「摂食制限」($\lambda=0.66$)、「痩身願望」($\lambda=0.85$)、「食べることへのとらわれ」($\lambda=0.71$)、「食べることへの社会的圧力」($\lambda=0.70$)の 4 因子が抽出された。これは EAT+EDI33 においても、多少の項目間の入れ替えが生じたものの、ほぼ同様の結果が得られた。また BSRI は暫定的に「new 女性性」($\lambda=0.90$)、「new 男性性」($\lambda=0.87$)と命名した 2 因子を検討対象とし、係数の低かった第 3 因子は除外することとした。

EAT26 の総得点を「食行動異常度」とし、そこから抽出された 4 因子と、BSRI の 2 因子および自尊感情における中学生、高校生、大学生の比較を行った結果、男女全体($n=1310$)では「食行動異常度」($F=44.4$, $df=2$, $p<0.001$ 、多重比較：中>高、中>大)「瘦

身願望」(F=13.8, df=2, p<0.001、多重比較：中<高、高>大)「食べることへのとらわれ」(F=15.3, df=2, p<0.001、多重比較：中<高、中<大)「食べることへの社会的圧力」(F=6.1, df=2, p<0.01、多重比較：中>大)「new 女性性」(F=20.4, df=2, p<0.001、多重比較：中<大、高<大)「new 男性性」(F=5.0, df=2, p<0.01、多重比較：中<大)「自尊心」(F=23.8, df=2, p<0.001、多重比較：中<大、高<大)について有意な差が認められた。男子のみ(n=593)では「食行動異常度」(F=38.7, df=2, p<0.001、多重比較：中>高、中>大)「new 女性性」(F=19.9, df=2, p<0.001、多重比較：中<大、高<大)「new 男性性」(F=8.3, df=2, p<0.001、多重比較：中<高、中<大)「自尊心」(F=9.1, df=2, p<0.001、多重比較：中<大、高<大)について有意な差が認められた。女子のみ(n=717)では「食行動異常度」(F=25.8, df=2, p<0.001、多重比較：中>高、中>大)「摂食制限」(F=3.2, df=2, p<0.05、多重比較：高>大)「瘦身願望」(F=22.9, df=2, p<0.001、多重比較：中<高、高>大)「食べることへのとらわれ」(F=13.2, df=2, p<0.001、多重比較：中<高、中<大)「食べることへの社会的圧力」(F=6.0, df=2, p<0.01、多重比較：中>大、高>大)「new 女性性」(F=6.8, df=2, p<0.01、多重比較：高<大)「自尊心」(F=17.4, df=2, p<0.001、多重比較：中>高、高<大)について有意な差が認められた。

EAT26 のカットオフポイントから抽出されたリスク群は高校生で有意に多いが、「食行動異常度」の分散分析でみると、男女全体では中学生が最も高い結果となった。しかし因子別得点の分散分析では「瘦身願望」や「食べることへのとらわれ」で、高校生が有意に高く、また女子のみの場合、「摂食制限」は中学生、高校生では差がないが、大学生よりも高校生の方が有意に高い、「瘦身願望」でも高校生が最も高く、「食べることへのとらわれ」では中学生より高校生が有意に高いことがわかった。

ジェンダー差からみると「new 女性性」「new 男性性」とともに大学生になると高まっており、このどちらの特性も育っていくことが「自尊心」の高まりとも関係し、大学生での「食行動異常度」の低さともつながっていることが示唆された。

さらに「性差」「年齢」「BMI」「new 女性性」「new 男性性」「自尊心」を独立変数に、「食行動異常度」を従属変数とした重回帰分析結果では、女子ほど食行動異常度が高く(=0.31, p<0.001)、食行動異常度に対して「BMI」「new 女性性」「new 男性性」は正の影響を(=0.07, 0.07, 0.15, p<0.05, 0.001)、「年齢」「自尊心」は負の影響を及ぼす(=-0.25, -0.21, p<0.001)結果が得られた(表1)。また中学生、高校生のみを対象として、上記と同様の独立変数にAPS-Rの下位尺度を加えた重回帰分析結果から、「行動と要求水

準の不一致」が高いほど「食行動異常度」も高くなることがわかった(=0.12, p<0.01)。

表1. 「性差」「年齢」「BMI」「new 男性性」「new 女性性」「自尊心」を独立変数に、「食行動異常度」を従属変数とした重回帰分析

	β	t
食行動異常度		
性差(男子:1,女子:2)	0.31	11.42 ***
年齢	-0.25	8.76 ***
BMI	0.07	2.36 *
new女性性	0.07	2.24 *
new男性性	0.15	4.32 ***
自尊心	-0.21	6.60 ***
R		0.45
調整済みR ²		0.19 ***

*: p<0.05 ***: p<0.001

(2) 以上の分析結果をもとに、摂食障害傾向スクリーニング尺度を作成した(表2)。

表2. 摂食障害傾向スクリーニング尺度	
①食へのとらわれ	
1	太ることに恐怖心がある
5	食べた後に後悔したり罪悪感を感じたりすることがある
9	食べることをやめられなくなることがある
15	自分は太りすぎていると思う
18	空腹の状態が好きだ
21	いつももっとやせたいと思っている
24	ストレスを感じた時に食べる
26	甘いものを食べた後で、太るかもしれないという不安を感じる
27	食べ物に関して考え過ぎたりする
29	現在ダイエットをしている
②ジェンダー	
2	一人でもやっていけると思う
6	自己主張が強い
7	人の痛みがわかる
10	人に思いやりを持って接することができる
12	個性が強い
20	傷ついた人をなぐさめることができる
③自己肯定感	
3	自分は全然ダメで、役に立たない人間だと思うことがある
11	負け組だと思ふことがよくある
14	自慢できるところがあまりない
19	あまり自分に満足していない
④完璧主義	
4	挫折感をあじわうことがよくある
8	自分の思い通りにならないのではと思うことが多い
13	自分の行動に満足することがない
25	もっとよくできたはずだと思うことがよくある
⑤摂食行動	
16	天ぷら、トンカツ、から揚げなどの揚げ物を食べないようにしている
17	脂の多い肉類を食べないようにしている
22	ご飯、パン、麺などの炭水化物が多い食べ物を食べないようにしている
23	野菜をたくさん食べるようにしている
28	甘いお菓子やスナック菓子を食べないようにしている
1~29の番号は質問紙への記載順序を示す。	

この尺度は摂食障害の特徴的パーソナリティや摂食行動より抽出された5因子からなり、質問29項目から構成されている。評定は「あてはまらない」1点～「あてはまる」5点の5件法とし、単純合計の得点が高いほど

摂食障害傾向のリスクが高いことを示す。
摂食障害傾向スクリーニング尺度の項目分析によれば、天井効果とフロア効果はみられなかった。

内的整合性の観点から、本尺度の信頼性を検討するためにクロンバックの係数を算出した結果、 $\alpha=0.883$ であった。さらに安定性の観点から4週間の間隔をあけた再検査で信頼係数を算出した結果、 $r=0.84(p<0.001)$ であった。

次に構成概念妥当性を検討するため、EAT+EDI33、自尊感情尺度の、それぞれと相関関係をみた結果、EAT+EDI33は $r=0.573(p<0.001)$ 、自尊感情尺度は $r=-0.494(p<0.001)$ であった。

以上の結果から、摂食障害傾向スクリーニング尺度において、内的性整合性および安定性では、十分な信頼性を有することを確認した。また食行動異常をみたEAT+EDI33の得点との相関関係で有意な相関がみられたことと、先行研究や申請者らのこれまでの基礎研究とも一致する自尊感情尺度との有意な負の相関関係から、妥当性も有することを確認した。

次に年齢、性差、BMI、自尊感情を独立変数に、摂食障害傾向スクリーニング尺度得点を従属変数にした重回帰分析では、女性の方が、さらに自尊感情が低い方が摂食障害傾向のリスクが高いといった($\beta=0.35, -0.44, p<0.001$)、申請者らによるこれまでの研究結果とほぼ同様の結果が得られ、さらに大学生より高校生の方が摂食障害傾向のリスクが高いといった結果も得られた($\beta=0.35, p<0.005$)。このことより、高校生に向けての健康指導の必要性が示唆された。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計1件)

板東 絹恵、森 陽子、思春期の食行動異常に影響を及ぼす要因、日本家政学会誌、査読有、Vol.64、No.4、2013、pp.189-198

〔学会発表〕(計4件)

板東 絹恵、青年期を対象とした食行動異常スクリーニングテストの検討、第60回日本栄養改善学会、2013.9.12~14、神戸国際会議場

板東 絹恵、森 陽子、思春期、青年期の摂食障害傾向について 中学生、高校生、大学生における食行動異常の差異、日本心理臨床学会第31回秋季大会、2012.9.14~16、愛知学院大学

板東 絹恵、幼児のおやつに影響を及ぼす要因について、日本家政学会第64回大会、2012.5.11~13、大阪市立大学

板東 絹恵、思春期の食行動異常 摂食障害傾向における性差、ジェンダー差の検討、第58回日本栄養改善学会学術総

会、2011.9.8~10、広島国際会議場
〔図書〕(計 件)

〔産業財産権〕
出願状況(計 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況(計 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

板東 絹恵(BANDO, Kinue)
四国大学・生活科学部・教授
研究者番号：70208726

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：