

摂食障害予防のための心理教育プログラムの開発

—Body-image の変容を目的とした認知行動療法的介入—^{脚注1}

山蔦 圭輔 Keisuke Yamatsuta

(神奈川県人間科学部 Faculty of Human Sciences KANAGAWA University)

<要 旨>

本研究では、一般女子学生の摂食障害予防を目的とした心理教育プログラムの開発と効果検証を行うことを目的としたものであった。本研究は試験的に実施された。

ここでは、CBT-E (enhanced cognitive behavior Therapy) を踏まえた心理教育プログラムが開発された。心理教育プログラムは、知識教育セッション (1 週間) と介入セッション (1 週間) から構成された。解析の対象者は、介入群 3 名 (平均 20.33±.58 歳)、統制群 4 名 (平均 21.25±1.89 歳) であった。

解析の結果、介入セッションの前後で、「腹囲」、「臀部」、「太もも・脚」の不満足感、全身のふくよかさ不満足感が低減した。また、介入セッションの前後で、むちゃ食いの頻度が低減した。今後、こうした予備的試行が蓄積されることで、精度が高く簡便な一般女子学生に対する予防プログラムが開発されることが望まれる。

<キーワード>

摂食障害、Body-image、予防、認知行動療法、心理教育

【はじめに】

思春期・青年期女性を中心に、摂食障害 (Eating Disorder: 以下 ED とする) の罹患者は増加の途を辿り、若年女性における神経性やせ症の 12 カ月有病率はおよそ 0.4%、神経性過食症の 12 カ月有病率は 1%~1.5%とされ²⁾、効果的な治療を行うことが急務といえる。また、一般女子学生の中に、ED を発症するハイリスク群が存在し、こうしたハイリスク群に対する予防的支援を行うことも求められる。

ED の発現・維持要因について、かねてから数多くの研究が蓄積されている。ここでは、痩身理想の内在化や Body image の不満足感^{脚注2)}が ED の有力な発現・維持要因であることが示され³⁾⁴⁾、これらを低減させることで、ED 予防を目指す介

入プログラムも考案されている⁵⁾⁶⁾。

ED に対する予防的な介入プログラムは、知識教示型の心理教育⁷⁾⁸⁾や認知行動療法を基礎としたもの⁹⁾¹⁰⁾、認知的不協和理論を基盤としたもの⁶⁾、メディアリテラシーの向上を目指したもの¹¹⁾などに分類される。こうした中、知識教示型の心理教育では、実施後、ED に関する知識量の増加は認められるものの、食行動の問題を改善する効果は認められない可能性が指摘されている¹²⁾。また、認知行動療法を用いる介入プログラムでは、介入群では統制群と比較して、Body image の不満足感や ED 傾向が低減することが示されている⁹⁾¹⁰⁾。さらに、認知的不協和理論を基盤とした介入プログラムでは、介入群では統制群と比較して、

瘦身理想の内在化や **Body image** の不満足感、ダイエット行動や **ED** 傾向が有意に低減することが示されている^{5) 6)}。加えて、メディアリテラシーの向上を目指した介入プログラムでは、痩せ願望や **Body image** 不満足感の短期的な低減効果が示されている¹¹⁾。

以上のように既存の予防的介入プログラムのいくつかでは、それを体験することにより、**Body image** の不満足感が低減し、**ED** の行動的特徴が改善する結果がもたらされている。しかしながら、その効果は一定ではなく、継続した検討が必要不可欠であり、予防を目的とした介入を行う場合、プログラムの内容を精査し更なる検証を行い、より効果的なコンテンツを開発することが求められるだろう。また、認知行動療法や認知的不協和理論を用いた介入プログラムを概観すると、グループワークを行うことで介入プログラムの効果が高まることが示されている¹³⁾。こうした中、**ED** の好発年齢に該当する一般女子学生を対象とした予防的介入を実施する際、集団に対する介入のみならず、個別に実施することができる簡便かつ効果的な介入プログラムを開発することも求められる。

一方、**ED** 治療について、英国立医療技術評価機構 (National Institute for Health and Care Excellence: NICE) によるガイドライン¹⁴⁾では、認知行動療法が第一選択肢とされている。また、本邦におけるガイドライン¹⁵⁾をみても、**ED** に関連する心理的症状を改善すること、**Body image** を改善することなどが治療の目標とされており、認知的側面に関与することが可能な認知療法あるいは認知行動療法を用いることも推奨される。そして、近年、摂食障害に対する認知行動療法 (CBT-E: enhanced cognitive behavior Therapy)

が **ED** 治療に効果的な方法であることが示されている¹⁶⁾。例えば、20セッション版の CBT-E では、治療段階として4つのステージが設定され、十分な研修経験のある専門家が治療者となり、決まった手続きで治療を進めることで、高い治療効果も認められている。この内、ステージ3では、体型へのこだわりや肥満感などに対する介入が設定されている。**Body image** の不満足感が **ED** の有力な発現・維持要因のひとつとされる^{3) 4)}中、**Body image** の不満足感を低減し得る CBT-E のステージ3 (以下、ステージ3とする) は、**ED** 予防を実現する上でも有用な方法論であると考えられる。しかしながら、CBT-E は単に手順を集めたものではなく、全体として成り立つものであるとされ¹⁶⁾、ある一部を取り出して用いることには慎重になる必要もある。一方、CBT-E のプロトコルの内、ステージ3で実施されるものと同様の介入を行った結果、体型の過大評価を改善する効果が認められており¹⁷⁾、ステージ3の単独で効果も期待される。こうした中、一般女子学生の **ED** 予防を目指し、有効かつ簡便な介入プログラムを構築する際、CBT-E をはじめとした効果的な **ED** 治療法の特徴を踏まえ、一般女子学生を対象に適用できるよう適正化し、その効果を検証する必要がある。

以上から本研究では、試験的取り組みと位置づけ、少人数の健常女子学生を対象とした検証を行った。ここでは、CBT-E のプロトコルの内、ステージ3の基本的考え方や手続きを踏まえ、**Body image** の不満足感 (以下、身体像不満足感、身体部位像への不満足感と同義とする) と肥満感を介入対象とした、個別で実施可能な心理教育プログラム (以下、プログラムとする) を開発し、その効果を検証することを目的とした。

【方法】

1. 対象者

対象者は、都内大学に在籍する女子学生であった。実施時期は2020年1月から3月であった。社会心理学系の講義終了後、本研究の目的および手続きについて説明した用紙を配布するとともに同様の内容を口頭で説明し、研究協力を求めたところ、14名（平均20.42±1.17歳）の女子学生から研究協力の申し出があった。その内、以下3.3)選定基準に則り12名（平均20.42±1.17歳）を介入対象者として選定し、6名（平均20.17±.41歳）を介入群、6名（平均20.83±1.60歳）を統制群にランダムに割り振った。

以上の内、ドロップアウトした5名（平均20.00±0.00歳）を除き、本研究の全てに参加した介入群3名（平均20.33±.58歳）、統制群4名（平均21.25±1.89歳）を解析対象とした。なお、本研究は、大妻女子大学生命科学研究倫理審査委員会の承認を受けて実施した（承認番号2019-033）。

2. プログラム

プログラムは、知識教育セッション（1週間）と介入セッション（1週間）の2セッションで構成された全2週間のプログラムであった。各セッションの開始時には、公認心理師ならびに臨床心理士の有資格者であり、認知行動療法を用いた心理的治療を10年以上担当し、CBT-Eの研修を受けた者（以下、心理専門職とする）によりセッションの説明と導入が行われた。また、終了時には、セッションの振り返りが行われた（図1）。

また、プログラムは、CBT-Eプロトコルのステージ3で実施される手続きを参考に構築した。ステージ3では、体型へのこだわり、体型確認、肥満感と思考態度について対処する手順がまとめ

られ、6つの主要素（以下、CBT-E 6要素とする）があるとされる¹⁶⁾。これは、①過大評価とそれから派生したものの同定、②自己評価において他の領域の重要性を強化、③体型確認と忌避への対処、④「肥満感」への対処、⑤過大評価の原因追及、⑥摂食障害的思考態度のコントロールを学習する、であり、本プログラムは、CBE-E 6要素の内、①～④を踏まえた内容で構成されるものとした。なお、EDを専門とする心療内科医によりプログラムの安全性が確認された。

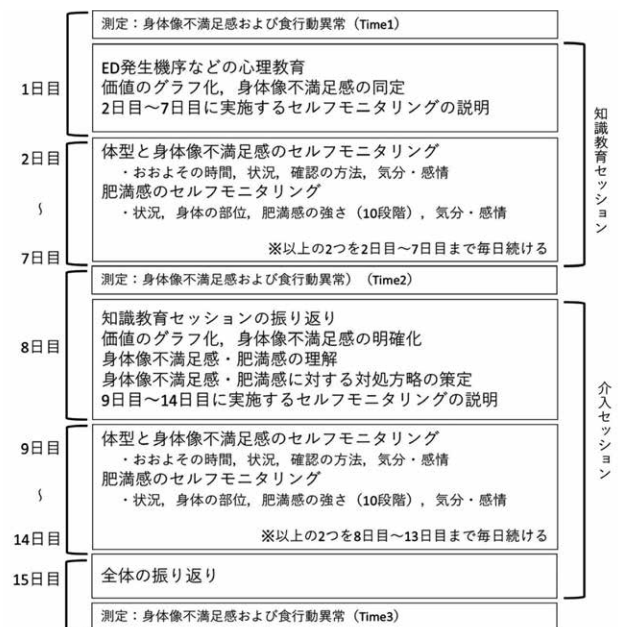


図1 プログラム内容

1) 知識教育セッション

知識教育セッションでは、初日に、EDの発生機序や症状ならびに身体像不満足感や肥満感に関する心理教育が行われるとともに、CBT-E 6要素の①を踏まえ、価値のグラフ化（図2）、身体像不満足感の明確化（図3）が行われた。なおセッションのプロセスでは、心理専門職により十分な説明が行われた。

2日目から7日目では、CBT-E 6要素の①を踏

まえ、介入対象者により身体像不満足感と肥満感のセルフモニタリングが行われた。知識教育セッションが終了した翌日（8日目）には、介入対象者による振り返りと心理専門職によるフィードバックが行われ、介入セッションの準備が行われた。

初回セッションは60分で実施された。2日目～7日目は、1日につき10分～20分程度で実施されるよう設計された。

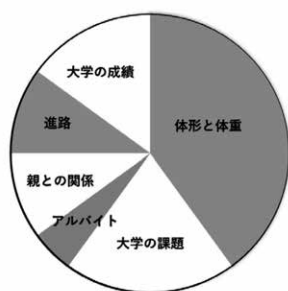
STEP1

私たちは、さまざまな目標や欲求を持ちながら日々の生活を送っています。それはいわば価値のようなものです。あなたにとっての日常的な価値はどのようなものでしょうか？ひとつを、体形や体重（身体を細くすることや体重を減少させること）として、そのほかに5つ程度挙げてください。

価値1	自分で理想とする体形・体重を維持する
価値2	
価値3	
価値4	
価値5	
価値6	

STEP2

上で挙げた6つの価値が、日常生活のどの程度を占めているかを考え、円グラフに描いてみましょう。左は例です。ひとマスは10%です。大体で構いませんので、6つの価値が100%中、それぞれどの程度を占めているか、評価してください。以下は例です。



例：日常生活の価値グラフ

左のグラフの場合

- 価値1：体形と体重
- 価値2：大学の課題
- 価値3：アルバイト
- 価値4：親との関係
- 価値5：進路
- 価値6：大学の成績

図2 ワークシート 価値のグラフ化

2) 介入セッション

介入セッションは、初日（知識教育セッション最終日翌日）に、価値のグラフ化（図2）と身体像不満足感の明確化（図3）とを再度実施し、知識教育セッションで行ったものと比較した。また、

CBT-E プロトコルのステージ3を参考とした教材を用い、CBT-E6要素の②を踏まえ、心理専門職から、自己評価で他の生活領域の重要性を強化する16)教育（自身の生活領域において、体型・体重のみが高価値ではないことなどに関する理解の促進）が行われた。つぎに、知識教育セッションの2日目から7日目で実施されたセルフモニタリングの内容を確認し、CBT-E6要素の③および④を踏まえ、身体像不満足感や肥満感が生じた際の対処法を考案した。ここでは、介入対象者へ心理専門職から十分な説明が行われた上で進められた。

STEP3

STEP2では、あなたの体形や体重が、日常的にあなたの価値として大きなパーセンテージを占めていたことが分かりました。これは、あなたが日々の生活を送る中で、あなたの身体へ不満を持っていることを意味しています。

あなたは、あなたの身体のどの部位に不満足感（太くて嫌だ、もっと細くしたい）を持っているでしょうか？不満足感を持っている部分を塗りつぶしてください。左は例です。

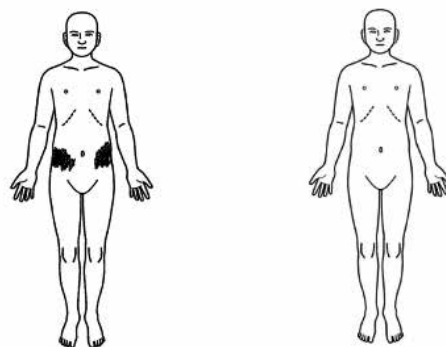


図3 ワークシート 身体像不満足感の明確化

介入セッションの9日目から14日目では、知識教育セッションと同様に、介入対象者により身体像不満足感と肥満感のセルフモニタリングが行われた。また、セルフモニタリングの際、生じている身体像不満足感や肥満感に対して、考案した対処を用いて対処することを求めた。介入セッションが終了した翌日（15日目）には、介入対象者による振り返りと心理専門職によるフィードバック、全体の振り返りが行われた。

介入セッションの初回（8日目）は60分で実施された。9日目～14日目は、2日目～7日目と同様に、1日につき10分～20分程度で実施されるよう設計された。全体の振り返りは30分で実施された。

以上、本研究では、知識教育セッションと介入セッションを合わせて心理教育プログラムとした。

3. 測定尺度

はじめに、基礎事項（年齢、身長、体重、ED罹患有無）を尋ねる項目に回答を求めた。また、知識教育セッションの初日（Time1）、知識教育セッション最終日の翌日（8日目）（Time2）、介入セッションの最終日（15日目）（Time3）に、身体部位像の不満足感・肥満感を測定する項目、身体像不満足感測定尺度¹⁸⁾、新版食行動異常傾向測定尺度¹⁹⁾を用いた測定を行った。

1) 身体部位像の不満足感、身体部位に対する肥満感の測定項目 本項目は、「顔」（顔の大きさ、顎下やほほの肉付き）、「腕・手」（二の腕と手首）、「胸」（胸囲）、「腹囲」（腹囲の前方と脇腹）、「臀部」、「太もも・脚」（太ももや脚、足首）について、その不満足感や肥満感（含、肥満恐怖）を包括する概念を測定する、全48項目6件法（「1. 全くあてはまらない」～「6. 完全に当てはまる」）の測定項目である。

2) 身体像不満足感測定尺度（Body image Dissatisfaction Scale: BIDS）¹⁸⁾ 本尺度は、一般女子学生の身体像不満足感を測定することを目的に開発されたものであり、全身のふくよかさ不満足感尺度（11項目）、身体に関する他者評価不満足感尺度（8項目）、顔に関する不満足感尺度（5項目）の下位尺度から構成される、全24項

目4件法（「1. 全くあてはまらない」～「4. 当てはまる」）の尺度である。本尺度は、カットオフポイントなどの基準を持たないものである。

2) 新版食行動異常傾向測定尺度（Abnormal Eating Behavior Scale-New Version: AEBS-NV）¹⁹⁾ 本尺度は、一般女子学生の食行動異常を測定することを目的に開発されたものであり、非機能的ダイエット尺度（6項目）、食事へのとらわれ尺度（5項目）、むちゃ食い尺度（3項目）から構成される、全14項目6件法（「1. 全くあてはまらない」～「4. 当てはまる」）の尺度である。また、尺度全体では41点、非機能的ダイエット尺度では16点（EAT-26カットオフポイントをアウトカムとした場合）および14点（EDI過食の摂食障害臨床群平均得点をアウトカムとした場合）、食事へのとらわれ尺度では14点、むちゃ食い尺度では8点（EAT-26カットオフポイントをアウトカムとした場合）および9点（EDI過食の摂食障害臨床群平均得点をアウトカムとした場合）が、それぞれカットオフポイントとして設定されている。

3) 介入対象者の選定基準

本研究では、研究協力を申し出た者の内、BMIが25.0未満であり、EDの診断を受けたことがなく、BIDS各下位尺度のいずれかで、全ての項目に「3. やや当てはまる」あるいは「4. あてはまる」と回答した、身体像不満足感を有すると評価できる者（すなわち、全身のふくよかさ不満足感尺度得点範囲33点～44点、身体に関する他者評価不満足感尺度得点範囲24点～32点、顔に関する他者評価不満足感尺度得点範囲15点～20点）であり、かつAEBS-NV下位尺度のいずれかがカットオフポイント以上であった者を介入対象者とした。なお、先行研究¹⁸⁾において示されている、痩せ願望

が中程度以上である者の BIDS 下位尺度得点は、全身のふくよかさ不満足感尺度で 35.31 点以上、身体に関する他者評価不満足感尺度で 17.13 点以上、顔に関する不満足感尺度で 12.86 以上であり、本研究で選定基準とした BIDS 下位尺度得点範囲に含まれるか、得点範囲以下の得点であった。また、介入対象者に選定された者をランダムに 2 群（介入群・統制群）に割り振った。

4. 分析方法

分析は、はじめに、介入群と統制群の Body Mass Index (BMI) を比較するため群を独立変数、BMI を従属変数とした t 検定を行った。つぎに、各尺度得点について、正規性を確認するため Shapiro-Wilk の正規性の検定を行った。その結果、時期 (Time1・Time2・Time3) の内、いずれか 2 つ以上で帰無仮説が棄却されなかった場合には群 (介入群・統制群) × 時期を独立変数、測定項目を従属変数とした分散分析を実施した。分析には SPSS statistics 28.0 を用いた。

【結果】

1. 測定データの特徴

はじめに、介入群と統制群の BMI を比較した。その結果、群間で相違は認められなかった ($t_{(5)}=|1.77|$, $n.s.$)。つぎに、測定データの正規性を確認するため、Shapiro-Wilk の正規性の検定を実施した。その結果、「顔」項目群の Time2 ($p<.01$)、全身のふくよかさ不満足感の Time1 ($p<.05$)、顔に関する不満足感の Time1 ($p<.05$) および Time2 ($p<.05$)、食事へのとらわれの Time2 ($p<.05$) で帰無仮説が棄却された。

以上から、顔に関する不満足感では Time1 および Time2 で正規性を仮定できないと判断し、分析

から除外した。そして、Time1・Time2・Time3 の全ての測定段階で正規性が仮定できるもの、ならびに「顔」項目群の Time1 と Time3、全身のふくよかさ不満足感の Time2 と Time3、食事へのとらわれの Time1 と Time3 を分析の対象とした。分析では、介入群・統制群とも対象者数が少数であるものの、正規性が仮定できるものとしてパラメトリック検定を行うこととした。各測定データの基本統計量は表 1 に示す。

表 1 基本統計量

	介入群	統制群	t 値	df
	$n=3$	$n=4$		
「顔」項目群	50.75 $SD=15.67$	62.33 $SD=3.79$	1.23	5
「手・腕」項目群	24.00 $SD=6.08$	31.50 $SD=10.08$	1.13	5
「胸囲」項目群	10.33 $SD=4.51$	15.00 $SD=6.48$.61	5
「腹囲」項目群	30.67 $SD=1.16$	39.25 $SD=12.04$	1.20	5
「臀部」項目群	21.00 $SD=1.00$	20.50 $SD=2.52$	-.32	5
「太もも・脚」項目群	55.00 $SD=4.58$	51.50 $SD=16.30$	-.35	5
身体に関する他者評価不満足感尺度	21.67 $SD=1.16$	26.25 $SD=3.78$	1.99	5
非機能的ダイエット尺度	16.67 $SD=4.62$	15.50 $SD=4.80$	-.32	5
食事へのとらわれ尺度	13.25 $SD=5.91$	15.33 $SD=1.53$	-.58	5
むちゃ食い尺度	14.33 $SD=2.89$	8.25 $SD=2.87$	-2.77*	5

** $p<.01$, * $p<.05$, † $p<.10$

注) 全身のふくよかさ不満足感は、Time1 で正規性が仮定できないため、本分析からは除外する。

2. Time1 における群間比較

分析対象とする測定データについて、Time1 において群間に差が認められるか否かを検討するため、 t 検定を行った (表 2)。

検討の結果、「顔」項目群 ($t_{(5)}=|1.23|$, $n.s.$)、「手・腕」項目群 ($t_{(5)}=|1.13|$, $n.s.$)、「胸囲」項目群 ($t_{(5)}=|.61|$, $n.s.$)、「腹囲」項目群 ($t_{(5)}=|1.20|$, $n.s.$)、「臀部」項目群 ($t_{(5)}=|.32|$, $n.s.$)、「太もも・脚」項目群 ($t_{(5)}=|.35|$, $n.s.$)、身体に関する他者評価不満足感 ($t_{(5)}=|1.99|$, $n.s.$) で

有意差は認められなかった。また、非機能的ダイエット ($t_5=|.32|$, *n. s.*) および食事へのとらわれ ($t_5=|.58|$, *n. s.*) で有意差は認められず、むちゃ食いで有意差が認められた ($t_5=|2.77|$, $p<.05$)。

表2 Time1における群間比較

	介入群	統制群	t値	df
	n=3	n=4		
A	50.75 SD=15.67	62.33 SD=3.79	1.23	5
B	24.00 SD=6.08	31.50 SD=10.08	1.13	5
C	10.33 SD=4.51	15.00 SD=6.48	.61	5
D	30.67 SD=1.16	39.25 SD=12.04	1.20	5
E	21.00 SD=1.00	20.50 SD=2.52	-.32	5
F	55.00 SD=4.58	51.50 SD=16.30	-.35	5
G	21.67 SD=1.16	26.25 SD=3.78	1.99	5
H	16.67 SD=4.62	15.50 SD=4.80	-.32	5
I	13.25 SD=5.91	15.33 SD=1.53	-.58	5
J	14.33 SD=2.89	8.25 SD=2.87	-2.77*	5

** $p<.01$, * $p<.05$, † $p<.10$

Note

- A: 「顔」項目群, B: 「手・腕」項目群,
 C: 「胸囲」項目群, D: 「腹囲」項目群,
 E: 「臀部」項目群, F: 「太もも・脚」項目群
 G: 身体に関する他者評価不満足感,
 H: 非機能的ダイエット尺度,
 I: 食事へのとらわれ尺度, J: むちゃ食い尺度

3. 身体像不満足感の変化

プログラム実施前後における、身体像不満足感の変化を検討するため、群（介入群・統制群）×時期を独立変数、「顔」項目群、「手・腕」項目群、「胸囲」項目群、「腹囲」項目群、「臀部」項目群、「太もも・脚」項目群、全身のふくよかさ不満足感、身体に関する他者評価不満足感の各得点を従属変数とした分散分析を実施した（表3）。なお、「顔」項目群はTime1・Time2、全身のふくよかさ不満足感はTime2・Time3を比較し、その他はTime1・Time2・Time3を比較した。

分析の結果、「顔」項目群において群×時期の交互作用に有意差が認められた ($F(1.5)=10.77$,

$p<.05$)。単純主効果の検定を行った結果、介入群において、Time1と比較してTime3で有意に得点が低いことが認められた ($p<.05$)。

表3 身体像不満足感の変化

	統制群 n=4			介入群群 n=3		
	Time1	Time2	Time3	Time1	Time2	Time3
A	50.75 SD=15.67	—	53.75 SD=14.61	62.33 SD=3.79	—	51.67 SD=7.64
B	31.50 SD=10.08	30.75 SD=12.53	32.00 SD=11.92	24.00 SD=6.08	23.00 SD=4.36	15.33 SD=7.57
C	15.00 SD=6.48	16.25 SD=6.65	16.50 SD=6.61	12.33 SD=4.51	16.33 SD=4.04	12.67 SD=4.04
D	39.25 SD=12.04	41.50 SD=13.00	41.50 SD=11.71	30.67 SD=1.16	35.33 SD=6.66	26.00 SD=6.56
E	20.50 SD=2.52	21.75 SD=3.86	20.50 SD=3.70	21.00 SD=1.00	21.33 SD=2.31	17.00 SD=3.46
F	51.50 SD=16.30	53.25 SD=19.45	53.75 SD=18.95	55.00 SD=4.58	52.67 SD=3.79	43.00 SD=6.56
G	—	39.50 SD=5.07	40.00 SD=5.23	—	37.00 SD=4.00	28.00 SD=2.65
H	26.25 SD=3.78	25.25 SD=4.35	25.75 SD=3.40	21.67 SD=1.16	23.33 SD=4.16	19.33 SD=4.16

	Time F値	群 F値	Time×群 F値	df
A	3.39	.27	10.77*	2.10
			介入群: Time1 > Time3*	
B	2.82	2.21	4.15**	2.10
			介入群: Time1 > Time3†	
C	2.81	.26	1.60	2.10
D	5.93*	1.79	5.93*	2.10
			介入群: Time2 > Time3**	
E	6.19*	.28	3.28*	2.10
			介入群: Time1 > Time3**	
			介入群: Time2 > Time3*	
F	5.03*	.06	9.06**	2.10
			介入群: Time1 > Time3*	
			介入群: Time2 > Time3**	
G	17.69**	4.80*	22.10**	2.10
			介入群: Time1 > Time3*	
			介入群: Time2 > Time3**	
H	1.14	3.09	1.70	2.10

** $p<.01$, * $p<.05$, † $p<.10$

Note

- A: 「顔」項目群, B: 「手・腕」項目群, C: 「胸囲」項目群, D: 「腹囲」項目群,
 E: 「臀部」項目群, F: 「太もも・脚」, G: 全身のふくよかさ不満足感,
 H: 身体に関する他者評価不満足感

また、「手・腕」項目群において群×時期の交互作用に有意差が認められた ($F(2.10)=4.15$, $p<.05$)。単純主効果の検定を行った結果、Time3において統制群と比較して介入群の「手・腕」項目群得点が低い傾向にあり ($p<.10$)、また、介入群では

Time1 より Time3 の「手・腕」項目群得点が低い傾向にあること ($p<.10$) が認められた。つぎに、「胸囲」項目群得点では、時期の主効果 ($F_{(2,10)}=2.81, n.s.$) および群×時期の交互作用 ($F_{(2,10)}=1.60, n.s.$) のいずれにおいても有意差が認められなかった。さらに、「腹囲」項目群得点では、群×時期の交互作用に有意差が認められた ($F_{(2,10)}=5.93, p<.05$)。単純主効果の検定を行った結果、介入群において Time2 と比較して Time3 の「腹囲」項目群得点が低いことが認められた ($p<.01$)。加えて、「臀部」項目群得点では、群×時期の交互作用で有意傾向にあることが認められた ($F_{(2,10)}=3.82, p<.10$)。単純主効果の検定を行った結果、介入群において、Time1 と比較して Time3 の「臀部」項目群得点が低い傾向にあり ($p<.10$)、Time2 と比較して Time3 の「臀部」項目群得点が低いことが認められた ($p<.05$)。また、「太もも・脚」項目群得点では、群×時期の交互作用で有意傾向にあることが認められた ($F_{(2,10)}=9.06, p<.01$)。単純主効果の検定を行った結果、介入群において、Time1 と比較して Time3 の「太もも・脚」項目群得点が低く ($p<.05$)、Time2 と比較して Time3 の「太もも・脚」項目群得点が低いことが認められた ($p<.01$)。

つづいて、全身のふくよかさ不満足感において群×時期の交互作用に有意差が認められた ($F_{(1,5)}=22.10, p<.01$)。単純主効果の検定を行った結果、介入群において、Time2 と比較して Time3 において有意に得点が低いことが認められた ($p<.01$)。また、身体に関する他者評価不満足感では主効果 ($F_{(2,10)}=1.14, n.s.$) および交互作用 ($F_{(2,10)}=1.70, n.s.$) のいずれにおいても有意差は認められなかった。

3. 食行動異常の変化

プログラム実施前後における、食行動異常の変化を検討するため、群 (介入群・統制群) ×時期を独立変数、非機能的ダイエット、食事へのとらわれ、むちゃ食い尺度得点を従属変数とした分散分析を実施した (表 4)。なお、食事へのとらわれは Time1 と Time3、その他は Time1・Time2・Time3 を比較した。

表 4 食行動の変化

	統制群 n=4			介入群 n=3		
	Time1	Time2	Time3	Time1	Time2	Time3
A	15.50 SD=4.80	15.50 SD=7.14	15.25 SD=6.40	16.67 SD=4.62	19.00 SD=7.21	18.33 SD=6.66
B	13.25 SD=5.91	—	11.75 SD=5.32	15.33 SD=1.53	—	15.00 SD=2.00
C	8.25 SD=2.87	9.50 SD=3.42	8.25 SD=3.95	14.33 SD=2.89	15.33 SD=3.06	13.00 SD=2.64

	Time F値	群 F値	Time×群 F値	df
A	.89	.31	1.00	2.10
B	.86	.66	.35	2.10
C	11.37**	5.26†	1.74	2.10

C Time1: 統制群 < 介入群*
Time2: 統制群 < 介入群* 介入群: Time2 > Time3*

** $p<.01$, * $p<.05$, † $p<.10$

Note

A: 非機能的ダイエット, B: 食事へのとらわれ, C: むちゃ食い

分析の結果、非機能的ダイエット尺度得点では、主効果 ($F_{(2,10)}=.89, n.s.$) および交互作用 ($F_{(2,10)}=1.00, n.s.$) のいずれにおいても有意差は認められなかった。また、食事へのとらわれ尺度得点では、主効果 ($F_{(1,5)}=.86, n.s.$) および交互作用 ($F_{(1,5)}=.35, n.s.$) のいずれにおいても有意差は認められなかった。つぎに、むちゃ食い尺度得点では、時期の主効果に有意差が認められ ($F_{(2,10)}=11.37, p<.01$)、群の主効果で有意傾向にあることが認められた ($F_{(1,5)}=5.26, p<.10$)。多重

比較を行った結果、Time1 で統制群と比較して介入群のむちゃ食い尺度得点が高く ($p<.05$)、Time2 で統制群と比較して介入群のむちゃ食い尺度得点が高い傾向にあることが認められた ($p<.10$)。また、介入群において Time2 よりも Time3 の得点が低いことが認められた ($p<.05$)。

【考察】

本研究では、一般女子学生の ED 予防を目標に、CBT-E プロトコルの内、ステージ3の基本的考え方や手続き (CBT-E 6 要素の①～④) を踏まえた心理教育プログラムを開発し、少人数を対象に試験的介入を実施し、効果を検証することを目的とした。

検討の結果、知識教育セッションの前後において、Time 1 と Time 2 とを比較することが可能であった測定尺度得点において有意な変化は認められなかった。知識教育セッションの内容は、ED に関する基礎知識を学び、また、CBT-E 6 要素の①を踏まえたワーク (価値の確認や身体像不満足感、肥満感の確認) を行うものであった。また、ここでは Body image の不満足感や肥満感について明確化しセルフモニタリングすることが求められた。これらのプロセスでは、Body image の不満足感や肥満感が高まるものが推測されるものの、変化は認められなかった。こうした結果は、ED 治療において、知識教育を行うことに効果が認められないという指摘¹²⁾を支持する結果ともいえる。今後、知識教育の経験がその他の介入 (本研究における介入セッションなど) の効果に与える影響などを精査する必要がある。また、選定された介入対象者は一定以上の身体像不満足感を有しており天井効果が生じているとも考えられる。今後、サンプルサイズを増やした検討を行う

際、改めて検証する必要がある。

一方、介入セッションでは、その前後において、「腹囲」や「臀部」、「太もも・脚」の不満足感および全身のふくよかさ不満足感が有意に低減することが認められたものの、身体に関する他者評価不満足感は介入前後において有意な変化は認められなかった。また、食行動については、むちゃ食いの頻度が有意に低減することが認められた。介入セッションでは、知識教育セッションと同様に、価値の確認や身体像不満足感、肥満感の確認を行うとともに、CBT-E 6 要素の②を踏まえた教育が行われた。そして、CBT-E 6 要素の③および④を踏まえ、身体像不満足感や肥満感が生じたときの具体的対処法を考案し、セルフモニタリングを行いながら具体的対処法を用いて対処することが課題であった。

ここで、介入群が作成したワークシート (身体像不満足感の明確化、図3)を確認したところ、特に脇腹や臀部、下半身へ不満足感を有すること (不満を有する部分を塗りつぶす) が確認された。こうしたことから、介入対象者にとって、「腹囲」や「臀部」、「太もも・脚」に対する不満足感はより発見し易いものであり、対処するターゲットとし易い否定的情動であると推察される。また、BIDS で測定される全身のふくよかさ不満足感は、特に「自身の身体に不満がある」や「今よりもっと痩せたい」など、全身像に対する主観的評価や痩せ願望を意味する。介入セッションにおいて全身のふくよかさ不満足感が低減した結果は、自身の生活領域において体型や体重のみが高価値ではないという理解のもと、考案した対処法を実行することの効果であるとも考えられる。

こうした中、先行研究では、ED 患者の場合、臀部と大腿部を過大評価し²⁰⁾、神経性過食症の場

合、腹囲と臀部の理想的サイズが低く²¹⁾、特に臀部は、一般女子学生においても、むちゃ食いや肥満恐怖などといった神経性過食症の臨床症状に類似する特徴を発現・維持する要因となる可能性がある²²⁾とされ、これらの指摘を踏まえると、介入セッションを体験し、腹囲や臀部、太ももの不満足感や全身のふくよかさに対する不満足感が低減することで、将来的に食行動の問題を軽減する可能性も推測される。今後、特定の身体部位に対する不満足感が食行動の問題を軽減するメカニズムについて検討した上で、介入するターゲットを明確化する必要がある。

一方、身体に関する他者評価不満足感は、その尺度項目をみると、「他の人は私の腰回りが太いと思っている」「他の人は私の足が太いと思っている」など、他者評価に対する懸念を尋ねる項目から構成されている。介入セッションが全身像に対する主観的評価や痩せ願望を低減させる可能性を踏まえると、BIDSの中でも、他者評価に対する懸念を測定する身体に関する他者評価不満足感は、介入セッションを体験することで影響されなかった可能性が推測される。こうした中、身体に関する他者評価懸念がED臨床症状に類似する食行動の問題に影響する²³⁾ことを考えると、他者評価懸念をはじめ、ED予防を行う際にターゲットとすべき多様な概念に介入可能なプログラムを開発することも求められる。

また、今回、食行動では、むちゃ食いの頻度が低減した。むちゃ食いが否定的情動への対処方略として機能することが指摘されている²⁴⁾。身体像不満足感という否定的情動への対処方略としてむちゃ食いが機能すると仮定すると、身体像不満足感（否定的感情）の低減に伴い、むちゃ食いの頻度が低減する可能性も推測される。身体像不満足

感とむちゃ食いとの関連性について、より実証的な基礎的研究が望まれる。

以上、CBT-Eのプロトコルの内、ステージ3におけるCBT-E 6要素の①～④を踏まえ、その基本的考え方や手続きを踏まえた心理教育プログラムを開発した。本プログラムで人生の価値（体型や体重以外の他の領域の重要性）を認識することや、身体像不満足感や肥満感を明確化すること、身体像不満足感や肥満感をセルフモニタリングし、実際に対処する経験がBody imageや食行動の改善を促すのであれば、一般女子学生のED予防に奏功する可能性も期待できる。

こうした中、12名の研究協力者の内、5名が途中棄権を申し出た（ドロップアウト率 41.67%）。CBTを対象としたメタ分析の結果では、ドロップアウト率の平均は約 26%であることが示されている²⁵⁾。先行研究と比較しても本研究のドロップアウト率は高い。本研究の実施時期が新型コロナウイルス感染症の蔓延と重なり、途中棄権を選択せざるを得なかった研究協力者もあり、ドロップアウト率の高さは、環境からの影響を受けた結果ともいえる。一方で、その他のドロップアウトを引き起こす要因についても慎重に検討する必要がある。

本研究は、試験的な介入研究と位置づけ実施した。研究計画の精度を上げる必要はあるものの、こうした研究成果を蓄積することで、安全性が高く効果的なEDの予防プログラムが開発されることが望まれる。

【本研究の限界と課題】

本研究は、ED予防を目指したプログラムを構築するための試験研究と位置付け、少人数の対象者に絞った介入と短期的効果の検証を行った。こ

うした中、介入群・統制群ともに、ドロップアウトした対象者が多数存在した。今回、ドロップアウトの要因を新型コロナウイルス感染症の蔓延と結論づけたものの、それ以外の要因の存在も考えられる。ドロップアウトの要因を精査し、対象者にとって継続可能性が高いプログラムを策定する必要がある。

また、本研究は、試行的研究という位置付けで実施した。こうした中、非常に少ないサンプルサイズであり、本プログラムを体験することによる変化であるか否か注意深く検討する必要がある。今後は、十分な統計的検証を行うことができるサンプルサイズを確保し、より頑健な実験計画を立案し、実証的な検証を行う必要がある。また、本研究では、一般女子学生を対象とした予防を目的としているため、一般女子学生を対象に開発された BIDS を用い、対象者の選定や介入効果の測定を行った。しかしながら、BIDS を使用する問題も存在している。たとえば、対象者の選定に際して、便宜上、「3. やや当てはまる」あるいは「4. あてはまる」と回答した場合を、各 Body image の不満足感を有すると判断した。先行研究¹⁸⁾と比較すると、今回の選定基準は、痩せ願望を有すると評価可能な得点といえるものの、明確な基準によるものではない。カットオフポイントなど、より明確な基準が設けられた精度の高い測度を用いて評価することや、より適切な尺度を開発することも必要不可欠である。また、BIDS 下位尺度である身体に関する他者評価不満足感の項目内容は、主に身体部位に対する他者評価への懸念を測定するものであった。この概念が、本研究における Body image の不満足感に内包されるものであり、本心理教育プログラムの対象となり得るものか、注意深く検討する必要がある。

加えて、開発したプログラムは、知識教育セッションと介入セッションから構成され、知識教育セッションにおいては、その前後で、検討対象とした測定変数に有意な変化が認められなかった。しかしながら、CBT-E 6 要素の③および④を行う上で、Body image の不満足感や肥満感を明確化 (CBT-E 6 要素の①) することは必須であることを考慮すると、知識教育セッションにおける ED に関する知識の蓄積やセルフモニタリングの経験が、介入セッションの効果に影響を与えている可能性もある。今後、知識教育セッションの有無による介入セッションの効果について検証する必要もある。また、今回、予防プログラムとしての簡便性を求め、CBT-E のプロトコルの内、その一部を踏まえたプログラムを開発した。CBT-E の性質上^{14)・15)}、一部を踏まえることの問題を精査する必要もある。さらに、これらの課題を解決しながら、短期的効果の検証した上で、長期的効果の検証を行うことも課題である。

脚注 1

本研究論文は、女性心身医学 (第 26 巻 2 号, 2021 年 11 月発刊予定) に掲載予定である。

脚注 2

Body image の不満足感 (本研究では、身体像不満足感や身体部位の不満足感と同義とする) とは、自身の身体に対して持たれる否定的な感情や思考であり¹⁾、本研究では、実際には痩せる必要がない瘦身体 (あるいは普通体型) であったとしても、理想とする痩身を獲得することができずに保有される否定的情動と定義する。

【引用文献】

- 1) Cash, T. F.: The psychology of physical appearance: Aesthetics attributes and images. In Cash, T. F. & Pruzinsky, T. (Eds.): Body image: Development, deviance and change. New York: The Guilford Press; 51-79, 1990.
- 2) American Psychiatric Association: Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Fifth Edition: DSM-5. Washington, D.C.: American Psychiatric Association, 2013.

- 3) Stice, E.: A prospective test of the dual-pathway model of bulimic pathology: Mediating effects of dieting and negative affect. *Journal of Abnormal Psychology*. 110(1): 124–135, 2001
- 4) 山蔦圭輔: 青年期女性における食行動異常発現・維持モデルの構築. *Journal of Health Psychology Research*, 30 : 171-177, 2017
- 5) Stice, E., Mazotti, L., Weibel, D., & Agras, W. S.: Dissonance prevention program decreases thin - ideal internalization, body dissatisfaction, dieting, negative affect, and bulimic symptoms: A preliminary experiment. *International Journal of Eating Disorders*. 27: 206-217, 2000
- 6) Stive, E., Trost, A., & Chase, A.: Healthy weight control and dissonance-based eating disorder prevention programs: Result from controlled trial. *International Journal of Eating Disorders*. 33:10-21, 2003
- 7) Carter, J. C., Stewart, D. A., & Dunn, V. J. et al.: Primary prevention of eating disorders: Might it do more harm than good? *International Journal of Eating Disorders*. 22: 167-172, 1997.
- 8) Killen, J. D., Taylor, C. B., & Hammer, L. D. et al.: An attempt to modify unhealthy eating attitudes and weight regulation practice of young adolescent girls. *International Journal of Eating Disorders*. 13: 369-384, 1993.
- 9) Winzelberg, A. J., Eppstein, D., & Eldredge, K. L. et al.: Effectiveness of an Internet-based program for reducing risk factors for eating disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 68: 346–350, 2000.
- 10) Celio, A. A., Winzelberg, A. J., & Wilfley, D. E. et al.: Reducing risk factors for eating disorders: Comparison of an Internet- and a classroom-delivered psychoeducational program. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 68: 650–657, 2000
- 11) Kater, K. J., Rohwer, J., & Levine, M. P.: An elementary school project for developing healthy body image and reducing risk factors for unhealthy and disordered eating. *Eating Disorders*. 8: 3-16, 2000
- 12) Stewart, D. A., Carter, J. C., & Drinkwater, J., et al.: Modification of eating attitudes and behavior in adolescent girls: A control study. *International Journal of Eating Disorders*. 29: 107-118, 2001
- 13) Stice, E., & Shaw, H.: Eating disorder prevention program: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 130: 206-227, 2004
- 14) National Collaborating Centre for Mental Health. National Clinical Practice Guideline- Eating disorders: Eating Disorders: recognition and treatment. London: National Institute for health and Clinical Excellence (NICE), 2017
- 15) 日本摂食障害学会 (監修) : 摂食障害治療ガイドライン. 東京 : 医学書院, 2012
- 16) 切池信夫 (監訳) : 摂食障害の認知行動療法. 東京 : 医学書院, 2010
- 17) Trottier, K., Carter, J. C., MacDonald, D. E., McFarlane, T., & Olmsted, M. P.: Adjunctive graded body image exposure for eating disorders: A randomized controlled initial trial in clinical practice. *International Journal of eating disorders*. 48(5): 494-504, 2015.
- 18) 山蔦圭輔・野村忍 : 女子大学生における食行動異常 : 身体像不満足感測定尺度の開発および信頼性・妥当性の検討(第2報). *女性心身医学*, 10 : 163-171, 2005
- 19) 山蔦圭輔・佐藤寛・笹川智子ほか : 女子学生を対象とした新版食行動異常傾向測定尺度の開発. *心身医学*. 2016, 56, 737-747, 2016
- 20) 中井義勝 : Image Marking Procedure と Video Distorted Technique で評価した摂食障害患者の身体イメージ. *心身医学*. 38 : 325-330, 1998
- 21) 中井義勝・今井浩・柏谷久美ほか : 摂食障害における身体イメージ異常の成因について. *心身医学*. 41 : 281-286, 2001
- 22) 山蔦圭輔・葦原摩耶子 : 摂食障害予防のための基礎的研究—女子大学生の身体部位不満足感と食行動異常との関連性—. *人間生活文化研究*. 30 : 997-1003, 2020
- 23) 山蔦圭輔 : 青年期女性における食行動異常発現・維持モデルの構築と効果的支援法に関する検討. *Journal of Health Psychology Research*. 30 : 171-177, 2018
- 24) Stice, E., Agras, W., Telch, C. F., Halmi, K. A., Mitchell, J. E., & Wilson T.: Subtyping binge eating-disordered women along dieting and negative affect dimensions. *International Journal of Eating Disorders*, 30: 11-27, 2001.
- 25) Fernandez, E., Salem, D., Swift, J. K., & Ramtahal, N.: Meta-analysis of dropout from cognitive behavioral therapy: Magnitude, timing, and moderators. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 83: 1108-1122, 2015