

日本の女子大学生に対する不協和理論に基づく摂食障害の予防的介入の前後比較試験

著者	上田 紗津貴, 竹森 啓子, 稲岡 優衣葉, 中山 明日花, 佐藤 寛
雑誌名	関西学院大学心理科学実践
巻	2
ページ	9-13
発行年	2021-03-31
URL	http://hdl.handle.net/10236/00029539

日本の女子大学生に対する不協和理論に基づく 摂食障害の予防的介入の前後比較試験

上田紗津貴*・竹森 啓子*・稲岡優衣葉**・中山明日花***・佐藤 寛****

抄録：本研究の目的は、日本の女子大学生に対する摂食障害予防として、不協和理論に基づく介入（dissonance-based intervention; DBI）の有効性を検討することであった。日本の女子大学生 12 名（平均年齢 18.8 歳、標準偏差 1.1 歳；平均 BMI (kg/m²) 21.4、標準偏差 1.9）が介入に参加した。参加者は介入前（pre）、介入後（post）、3 ヶ月後フォローアップ（follow-up）において、瘦身理想の内面化、瘦身プレッシャー、自己像不満、ダイエット行動、ネガティブ感情、摂食障害症状を測定する自己報告式の尺度に回答した。参加者は、瘦身理想の内面化、自己像不満、摂食障害症状が pre から post において改善し、follow-up にかけて改善効果が維持された。pre の測定値と比較した post 期の効果量は、瘦身理想の内面化が $g = -1.24$ 、自己像不満が $g = -0.89$ 、摂食障害症状が $g = -0.87$ であった。また、pre の測定値と比較した follow-up 期の効果量は、瘦身理想の内面化が $g = -0.66$ 、自己像不満が $g = -0.67$ 、摂食障害症状が $g = -1.03$ であった。以上のことから、日本においても DBI が有効である可能性が示唆された。

キーワード：摂食障害、予防、dissonance-based intervention、女子大学生

問題と目的

摂食障害とは、摂食または摂食に関連する行動に障害が認められる精神疾患である（American Psychiatric Association; APA, 2013）。摂食障害は若年女性の有病率が高く、女性における生涯有病率は 8.4% であると報告されている（Galmiche, Déchelotte, Lambert, & Tavolacci, 2019）。日本の女子大学生においても、摂食障害の時点有病率は神経性やせ症（anorexia nervosa; AN）が 3.9%、神経性過食症（bulimia nervosa; BN）が 2.9%、過食性障害（binge eating disorder; BED）が 3.3% であると報告されている（栗林・武部・上田・Stice・佐藤, 2021）。摂食障害に対しては、発症を未然に防ぐための適切な予防的介入が求められている。

摂食障害の予防的介入に関する系統的レビューが報告されている（Watson et al., 2016）。ユニバーサル予防（リスクに関わらずすべての人を対象）で 13 件、セレクトティブ予防（平均よりもリスクの高い人を対象）で 85 件、インディケイティッド予防（症状を示しているが診断基準は満たさない人を対象）で 8 件、合計 106 件のランダム化比較試験が抽出された。セレクトティブではメタ分析、ユニバーサルおよびインディケイティッドではナ

ラティブ統合が実施された。その結果、セレクトティブでは不協和理論に基づく介入（dissonance-based intervention; DBI）の有効性が最も支持された。さらに、DBI はセレクトティブだけではなく、ユニバーサルで実施した場合にも有効性が示されている（e.g. Halliwell & Die-drichs, 2014; Becker, Smith, & Ciao, 2005; Green, Scott, Diyankova, Gasser, & Pederson, 2005）。

DBI のプログラム（通称 Body Project; Stice, Rohde, & Shaw, 2013）は言語・筆記・行動によるエクササイズから構成され、参加者は女性に浸透しているやせ理想を批判的に評価、表現する。これらのエクササイズによって認知的不協和を起こし、瘦身理想の内面化を低減することを目的とする。そして、瘦身理想の内面化が低減することによって、自己像不満やネガティブ感情、摂食障害症状が低減すると考えられている。

DBI はアメリカで開発され、オーストラリア、イギリス、ブラジルなど多くの国で実施されている（e.g. Atkinson & Wade, 2015; Halliwell, Jarman, McNamara, Risdon, & Jankowski, 2015; Amaral, Stice, & Ferreira, 2019）。アジアにおいても、中国でインターネットベースの DBI が実施されている（Luo, Jackson, Stice, & Chen, 2021）。しかし、日本ではまだ DBI を実施した研

*関西学院大学大学院文学研究科博士課程後期課程

**大阪大学大学院人間科学研究科博士課程前期課程

***医療法人社団優和会宝塚こころのクリニック

****関西学院大学文学部教授

究が報告されていない。異なる文化圏において有効性を検討することで、DBIの一般化可能性を実証することができる。そこで、本研究では、日本の女子大学生を対象としてDBIを実施し、有効性を検討することを目的とする。

方 法

参加者および手続き

近畿圏の大学に在籍する16名の女子大学生が介入に参加した。そのうち、構造化面接による摂食障害の診断基準に該当した者(3名)、ドロップアウトした者(1名)を除いた12名(平均年齢18.8歳、標準偏差1.1歳;平均BMI(kg/m²)21.4、標準偏差1.9)を分析対象とした。

介入は2018年6月-7月にかけて実施した。参加者は介入前に大学院生による精神疾患簡易構造化面接法(大坪・宮岡・上島, 2003)を用いた診断面接を受けた。介入は週1回1時間のセッションを4週間続けて実施した。グループ人数は3名-8名であった。参加者は介入前(pre)、介入後(post)、3ヵ月後フォローアップ時(follow-up)に効果指標に回答した。

各グループにつき1名のファシリテーターと1名のサブファシリテーターが進行した。心理学を専攻する女子大学生2名がファシリテーター、心理学を専攻する女子大学院生3名がサブファシリテーターを担当した。サブファシリテーターである大学院生1名はDBIの開発者Eric Sticeによるファシリテーター研修を修了し、残りのファシリテーターおよびサブファシリテーターは研修修了者のもと介入のトレーニングを受けた。介入はDBIのマニュアルである「身体イメージの受容介入マニュアル認知的不協和強化版」(Stice, Shaw, & Rohde, 2016; 山宮・佐藤・鈴木・島井訳 2017)に従って実施した。

セッション1では、やせ理想の定義と原因、理想の容姿を追い求めることの問題点について話し合った。また、次のセッションまでに自宅で行うホームエクササイズ(例:自分の体について悩んでいる女の子に手紙を書く)が出された。セッション2では、ホームエクササイズの内容について話し合い、やせ理想に反対する発言を導き出すロールプレイを行った。また、ホームエクササイズ(例:やせ理想や理想の容姿を押し付けてきた人に手紙を書く)が出された。セッション3では、ホームエクササイズの内容について話し合った。そして、やせ理想に反論するロールプレイや、自分のボディイメージについての話し合いを行った。ホームエクササイズ(例:自分の見た目が気になってしていないことにチャレンジする)が出された。セッション4では、ホームエクササイズについて話し合った後、プログラムやグループのメリットについて話し合った。終了時には、次週に行う

ホームエクササイズ(例:自分の体や見た目について肯定的に話す)が出された。

倫理的配慮

実施に際し、参加者には研究の目的、個人情報の守秘、研究協力が自由意思であることを口頭および書面で説明し、文書にて同意を得た者のみ参加する形式とした。また、研究参加後も参加を取りやめることができること、得られたデータは研究の目的以外には使用しないこと、研究結果を発表する場合は個人が特定されることはないよう配慮することを説明した。本研究は筆頭著者の所属機関内研究倫理委員会の承諾を得て実施した。

効果指標

瘦身理想の内面化 Ideal Body Stereotype Scale-Revised 日本語版(上田他, 2020)を用いた。全8項目に対して、5件法(「1. 強く反対」から「5. 強く賛成」)で回答を求めた。

瘦身プレッシャー Perceived Sociocultural Pressure Scale 日本語版(武部他, 2021)を用いた。全8項目に対して、5件法(「1. 全くない」から「5. よくある」)で回答を求めた。

自己像不満 自己像不満尺度(松本・熊野・坂野, 1999)を用いた。全10項目に対して、6件法(「1. 全くない」から「6. いつも」)で回答を求めた。

ダイエット行動 ダイエット行動尺度(松本・熊野・坂野, 1997)の下位尺度である非構造的ダイエット8項目を用いた。全8項目に対して、6件法(「1. 全くない」から「6. いつも」)で回答を求めた。

ネガティブ感情 日本語版 The Positive and Negative Affect Schedule(佐藤・安田, 2001)の下位尺度であるネガティブ感情8項目を用いた。全8項目に対して、6件法(「1. 全く当てはまらない」から「6. 非常によく当てはまる」)で回答を求めた。

摂食障害症状 Eating Disorder Diagnostic Screen-DSM-5 version 日本語版(栗林他, 2021)のうち、摂食障害症状得点の算出に必要な17項目を用いた。

統計解析

統計解析にはSPSS ver.26を用いた。まず、線形混合モデルを用いて、時期を固定効果、参加者を変量効果とし、各効果指標を従属変数とした分析を行った。次に、時期の効果が有意であった効果指標について、すべての時期の組み合わせに対してBonferroniの修正による多重比較を行った。続いて、線形混合モデルの推定周辺平均を用いて、preと比較した効果量(Hedges' g)と95%信頼区間を算出した。効果量の基準として、0.2で小さな効果量、0.5で中程度の効果量、0.8で大きな効果量

と判断した。

結 果

各効果指標の平均得点および線形混合モデルの結果を Table 1 に示す。また、各効果指標について、pre の測定値と比較した post, follow-up における効果量を Table 2 に示す。

痩身理想の内面化について、線形混合モデルの結果、時期に有意な効果が認められた ($F(2, 18.16) = 11.04, p < .001$)。下位検定を行ったところ、pre と比較して post, follow-up に有意な改善がみられた ($p < .001$; $p < .05$)。pre の測定値と比較した効果量は、post において $g = -1.24$ と大きな効果量、follow-up において $g = -0.66$ と中程度の効果量であった。

痩身プレッシャーについて、線形混合モデルの結果、時期に有意な効果は認められなかった ($F(2, 17.72) = 0.91, p = .42$)。参考として効果量を算出すると、pre の測定値と比較した効果量は、post において $g = 0.18$ といずれの基準にも満たない効果量、follow-up において $g = -0.11$ といずれの基準にも満たない効果量であった。

自己像不満について、線形混合モデルの結果、時期に有意な効果が認められた ($F(2, 18.23) = 14.00, p < .001$)。下位検定を行ったところ、pre と比較して post, follow-up に有意な改善がみられた ($p < .001$; $p < .01$)。pre の測定値と比較した効果量は、post において $g = -0.89$ と大きな効果量、follow-up において $g = -0.67$ と中程度の効果量であった。

ダイエット行動について、線形混合モデルの結果、時期に有意な効果は認められなかった ($F(2, 18.68) = 2.92, p = .08$)。参考として効果量を算出すると、pre の

測定値と比較した効果量は、post において $g = -0.70$ と中程度の効果量、follow-up において $g = -0.42$ と小さな効果量であった。

ネガティブ感情について、線形混合モデルの結果、時期に有意な効果は認められなかった ($F(2, 19.55) = 0.09, p = .92$)。参考として効果量を算出すると、pre の測定値と比較した効果量は、post において $g = -0.12$ といずれの基準にも満たない効果量、follow-up において $g = -0.03$ といずれの基準にも満たない効果量であった。

摂食障害症状について、線形混合モデルの結果、時期に有意な効果が認められた ($F(2, 15.89) = 8.95, p < .01$)。下位検定を行ったところ、pre と比較して post, follow-up に有意な改善がみられた ($p < .05$; $p < .01$)。

Table 2 介入前と比較した介入後およびフォローアップにおける効果量

	Post-Pre Hedges' g (95% CI)	FU-Pre Hedges' g (95% CI)
痩身理想の内面化	-1.24 (-2.11 to -0.37)	-0.66 (-1.49 to 0.16)
痩身プレッシャー	0.18 (-0.62 to 0.98)	-0.11 (-0.91 to 0.69)
自己像不満	-0.89 (-1.73 to -0.05)	-0.67 (-1.50 to 0.15)
ダイエット行動	-0.70 (-1.53 to 0.12)	-0.42 (-1.22 to 0.39)
ネガティブ感情	-0.12 (-0.92 to 0.68)	-0.03 (-0.83 to 0.77)
摂食障害症状	-0.87 (-1.71 to -0.03)	-1.03 (-1.88 to -0.18)

FU = follow-up, CI = confidence interval

Table 1 各効果指標の平均得点と標準偏差および線形混合モデルの結果

	Pre	Post	FU	線形混合モデル	
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	F 値	多重比較
痩身理想の内面化	29.92 (5.04)	21.12 (5.44)	25.91 (6.66)	11.04***	Pre > Post, FU
痩身プレッシャー	19.64 (8.21)	19.67 (7.48)	18.64 (6.62)	0.91	
自己像不満	39.00 (14.44)	23.78 (10.12)	29.82 (12.02)	14.00***	Pre > Post, FU
ダイエット行動	10.92 (3.06)	9.00 (1.00)	9.92 (2.02)	2.92	
ネガティブ感情	23.17 (10.17)	20.89 (8.82)	22.92 (9.04)	0.09	
摂食障害症状	22.09 (16.36)	7.13 (5.06)	10.27 (6.78)	8.95**	Pre > Post, FU

FU = follow-up

** $p < .01$, *** $p < .001$

pre の測定値と比較した効果量は、post において $g = -0.87$ と大きな効果量、follow-up において $g = -1.03$ と大きな効果量であった。

考 察

本研究の目的は、日本の女子大学生に対する DBI の有効性を検討することであった。本研究の結果、DBI のプログラムに参加した日本の女子大学生には、瘦身理想の内面化、自己像不満、摂食障害症状が低減するという効果が認められた。

摂食障害症状について、pre から post において改善し、follow-up にかけて改善効果が維持された。pre の測定値と比較した効果量は、post 期で $g = -0.87$ 、follow-up 期で $g = -1.03$ であった。DBI のメタ分析によると、最小限の介入対照群と比較した摂食障害症状の効果量は $d = 0.31$ と報告されている (Stice, Marti, Shaw, & Rohde, 2019)。本研究では対照群ではなく pre の測定値と比較しているため、効果量が高く見積もられている可能性があるものの、日本においても DBI が有効である可能性が示唆された。

瘦身理想の内面化および自己像不満についても、pre から post において改善し、follow-up にかけて改善効果が維持された。pre の測定値と比較した post 期の効果量は、瘦身理想の内面化が $g = -1.24$ 、自己像不満が $g = -0.89$ であった。また、pre の測定値と比較した follow-up 期の効果量は、瘦身理想の内面化が $g = -0.66$ 、自己像不満が $g = -0.67$ であった。先述の DBI のメタ分析では、対照群と比較した効果量は、瘦身理想の内面化の効果量が $d = 0.57$ 、自己像不満の効果量が $d = 0.42$ と報告されている (Stice et al., 2019)。瘦身理想の内面化は DBI のターゲットであり、また、自己像不満は最も頑健な摂食障害のリスク要因の一つであるとされる (Becker & Stice, 2017)。一方で、DBI で低減するとされているダイエット行動やネガティブ感情には有意な変化が認められなかった。各効果指標に対する介入の機能については、今後さらなる検討が必要であると考えられる。

最後に、本研究の限界について述べる。第 1 に、サンプル数の少なさが挙げられる。今後はサンプル数を増やし、対照群を設定した上で本研究の結果を検証することが求められる。第 2 に、セラピスト効果が検討できていないことが挙げられる。本研究では、女子大学生がファシリテーターを担当した。海外では、ピア (プログラムの実施に関心のある学部生) 主導の DBI は、臨床家主導と同等の有効性が認められている (Stice, Rohde, Shaw, & Gau, 2020)。今後は、ファシリテーターの性別や、ピア主導と臨床家主導の比較が必要である。第 3 に、follow-up の短さが挙げられる。本研究においては

3ヶ月後の follow-up においても摂食障害症状が介入前より有意に改善しており、摂食障害の予防に寄与していると考えられる。しかし、より長期的に摂食障害の発症も含めた予防効果を検討することが望まれる。第 4 に、効果指標が自己報告式のみであることが挙げられる。今後は、除外基準として介入前に実施した構造化面接を介入後にも行うなど、多角的なアセスメントが必要である。

謝辞

介入の実施にご協力いただいた、国立スポーツ科学センターの栗林千聡先生に感謝申し上げます。

引用文献

- Amaral, A. C. S., Stice, E., & Ferreira, M. E. C. (2019). A controlled trial of a dissonance-based eating disorders prevention program with Brazilian girls. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 32.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Atkinson, M. J., & Wade, T. D. (2015). Mindfulness-based prevention for eating disorders: a school-based cluster randomized controlled study. *International Journal of Eating Disorders*, 48, 1024-1037.
- Becker, C. B., Smith, L. M., & Cio, A. C. (2005). Reducing eating disorder risk factors in sorority members: A randomized trial. *Behavior Therapy*, 36, 245-253.
- Becker, C. B., & Stice, E. (2017). From efficacy to effectiveness to broad implementation: Evolution of the Body Project. *Journal of consulting and clinical psychology*, 85, 767-782.
- Galmiche, M., Déchelotte, P., Lambert, G., & Tavolacci, M. (2019). Prevalence of eating disorders over the 2000-2018 period: a systematic literature review. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 109, 1402-1413.
- Green, M., Scott, N., Diyankova, I., & Gasser, C. (2005). Eating disorder prevention: An experimental comparison of high level dissonance, low level dissonance, and no-treatment control. *Eating Disorders*, 13, 157-169.
- Halliwel, E., & Diedrichs, P. C. (2014). Testing a dissonance body image intervention among young girls. *Health Psychology*, 33, 201-204.
- Halliwel, E., Jarman, H., McNamara, A., Risdon, H., & Jankowski, G. (2015). Dissemination of evidence-

- based body image interventions: A pilot study into the effectiveness of using undergraduate students as interventionists in secondary schools. *Body Image*, 14(1), 1-4.
- 栗林千聡・武部匡也・上田紗津貴・Eric Stice・佐藤寛 (2021). Eating Disorder Diagnostic Screen-DSM-5 version 日本語版の作成および DSM-5 に基づく大学生の摂食障害の有病率推定 心身医学.
- Luo, Y. J., Jackson, T., Stice, E., & Chen, H. (2021). Effectiveness of an internet dissonance-based eating disorder prevention intervention among body dissatisfied young Chinese women. *Behavior Therapy*, 52, 221-233.
- 松本聡子・熊野宏昭・坂野雄二 (1997). どのようなダイエット行動が摂食障害傾向や binge eating と関係しているか? 心身医学, 37, 425-432.
- 松本聡子・熊野宏昭・坂野雄二 (1999). 女子学生における摂食障害傾向とダイエット行動に対する社会的影響の検討 行動療法研究, 25(2), 11-23.
- 大坪天平・宮岡 等・上島国利 (2003). 精神疾患簡易構造化面接法 日本語版 5.0.0 星和書店
- 佐藤 徳・安田朝子 (2001). 日本語版 PANAS の作成 性格心理学研究, 9, 138-139.
- Stice, E., Marti, C. N., Shaw, H., & Rohde, P. (2019). Meta-analytic review of dissonance-based eating disorder prevention programs: intervention, participant, and facilitator features that predict larger effects. *Clinical psychology review*, 70, 91-107.
- Stice, E., Rohde, P., & Shaw, H. (2013). *The body project: A dissonance-based eating disorder prevention program (2nd ed.)*. New York: Oxford University Press.
- Stice, E., Shaw, H., & Rohde, P. (2016). *Body Acceptance Class Manual: Enhanced-dissonance version*. Oregon Research Institute. (山宮裕子・佐藤 寛・鈴木公啓・島井哲志 (訳) (2017). 身体イメージの受容介入マニュアル: 認知的不協和強化版)
- Stice, E., Rohde, P., Shaw, H., & Gau, J. M. (2020). Clinician-led, peer-led, and internet-delivered dissonance-based eating disorder prevention programs: Effectiveness of these delivery modalities through 4-year follow-up. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*.
- 武部匡也・上田紗津貴・栗林千聡・山宮裕子・Eric Stice・佐藤 寛 (2021). Perceived Sociocultural Pressure Scale 日本語版の作成および信頼性と妥当性の検討 認知療法研究, 14, 87-96.
- 上田紗津貴・栗林千聡・武部匡也・山宮裕子・Eric Stice・佐藤 寛 (2020). Ideal-Body Stereotype Scale-Revised 日本語版の作成および信頼性と妥当性の検討 認知療法研究, 13, 173-181.
- Watson, H. J., Joyce, T., French, E., Willan, V., Kane, R. T., Tanner-Smith, E. E., ...Egan, S. J. (2016). Prevention of Eating Disorders: A Systematic Review of Randomized, Controlled Trials. *International Journal of Eating Disorders*, 49, 833-862.