

成人女性を対象とした摂食障害患者と健常者における感情調整方略の比較検討

村山 恭朗¹⁾, 大屋 藍子²⁾

1) 神戸学院大学心理学部

2) 同志社大学心理学部

キーワード：感情調整, 摂食障害, 反すう, 認知的再評価, 感情抑制

(ストレス科学研究 2020, 35, 40-46)

Abstract

Previous studies have reported that individuals with eating disorders (EDs) are more likely to use maladaptive emotion regulation strategies (ERS), and therefore less likely adaptive ERS than controls without EDs. However, these prior studies examined the differences in frequencies of ERS between individuals with EDs and those without EDs without controlling for depression and anxiety, which are known to be associated with symptoms of EDs and thus may influence the differences in ERS levels. Therefore, the current study investigated the differences in frequencies of using ERS (including rumination, brooding, reflection, cognitive reappraisal, and emotion suppression) between females with and without EDs, while controlling for depression and anxiety. A total of 2000 female adults (aged 20-59 years) completed a battery of online self-report measures. Analyses of covariance indicated that patients with EDs used ruminative strategies (rumination, brooding, and reflection) more frequently than females without EDs. The effect sizes of these differences were small, whereas the effect sizes regarding levels of depression and anxiety were large. In contrast, regarding cognitive reappraisal and emotion suppression, no significant differences were found between the two groups. These results suggest that higher levels of ruminative thoughts patients with EDs may not be cognitive symptoms stemming from EDs as previously understood, but instead from depressive and anxiety symptomatology.

Keywords: emotion regulation, eating disorders, rumination, cognitive reappraisal, emotion suppression

1. 問題と目的

女性に認められやすい精神疾患の一つとして、摂食障害(群)がある。女性は男性よりも摂食障害の罹患リスクが10倍以上高いことが報告されている¹⁾。一

部の摂食障害、特に神経性無食欲症(anorexia nervosa; AN)は前青年期に好発する²⁾が、コミュニティを対象とした疫学調査では、神経性大食症(bulimia nervosa; BN)や過食性障害(binge eating disorder; BED)は40歳以降でも発症することが報告されている³⁾。このことから、摂食障害は女性の幅広い年齢層

Examination of differences in emotion regulation strategies between women with eating disorders and healthy women

Yasuo Murayama¹⁾, Aiko Ohya²⁾

1) Faculty of Psychology, Kobe Gakuin University

2) Faculty of Psychology, Doshisha University

Received March 14, 2020, Accepted November 20, 2020

J-STAGE Advance publication date: February 11, 2021, doi.org/10.5058/stresskagakukenkyu.2020002

に認められる疾患であると理解される。さらに、摂食障害は対人関係や日常生活における重篤な機能低下を引き起こすこと⁴⁾⁵⁾から、幅広い年齢層の女性における心身の健康の保持・増進を図るうえで、摂食障害患者の基本的な特徴を把握することは重要であると思われる。

摂食障害患者が示す特徴の一つとして、感情調整 (emotion regulation; 個人が意図的または自動的に情動の程度を調節する過程⁶⁾の困難がある。例えば、複数の疫学調査において、摂食障害患者の半数以上にはうつ病や不安障害が併存することが認められている⁷⁾⁸⁾。摂食障害に罹患する女性患者は、健常者に比べて、攻撃性⁹⁾や怒り¹⁰⁾が強いことも報告されている。さらに、一部の研究調査では、摂食障害の発症に先行して強い抑うつ症状が存在すること¹¹⁾¹²⁾、不快感情の生起・維持が過食等の食行動異常の引き金になること¹³⁾¹⁴⁾が報告されている。これらの知見を踏まえると摂食障害の発症・維持には感情調整の困難が関連しており、健常者と比べ、摂食障害患者は感情調整の方略 (emotion regulation strategy) が不適応的であることが推測される。これと整合的に、以下に示すように、国外の研究において、健常者と比べると摂食障害患者はネガティブな感情を悪化させる不適応的な方略を行う頻度が高い一方で、ネガティブな感情の緩和を図る適応的な方略を行う頻度が低いことが報告されている。

反すう (rumination) は主要な不適応的な感情調整方略の一つである。反すうとは不快な状態、その状態を引き起こした原因、その状態が今後引き起こすと思われる結果に対して過剰な注目を向け続ける傾向¹⁵⁾である。反すうには、2つの下位分類 (brooding と reflection) がある。Brooding (考え込み、またはネガティブな内省) は現在の自身の状況と自身が持つ達成の基準を否定的／批判的に比較する過程、reflection (反省的熟考、または問題への直面化) は問題の解決に向けた積極的で認知的な問題解決方略を指す¹⁶⁾¹⁷⁾。青年から成人を対象とした調査では、AN患者は健常者と比較すると、反すうを行う頻度が高いことが報告されている¹⁸⁾¹⁹⁾。Brooding と reflection については、青年から成人を対象とした調査において、ANの既往歴がある人は、既往歴がない人に比べて、これらの方略を行う頻度が高いことが報告されている¹⁵⁾。

反すうとともに、摂食障害との関連が報告される主要な不適応的な方略として、感情抑制 (emotion suppression) がある。感情抑制は感情の表出行為 (生じた感情を表情に表すなど) を抑制することを指す²⁰⁾。成人女性を対象とした複数の調査では、健常者よりも摂食障害患者のほうが感情抑制が強いことが報

告されている²¹⁾²²⁾。臨床群ではないが女子大学生を対象とした調査では、摂食障害のスクリーニング検査 (Eating Attitude Test²³⁾) において、カットオフ以上の得点を示した学生はカットオフ未満の得点を示した学生よりも感情抑制が強いことが示されている²⁴⁾。異なる摂食障害に罹患する女性患者間の比較では、BN患者よりもAN患者のほうが感情抑制が強いこと²⁰⁾²¹⁾、代償行為として下剤の乱用をする患者は下剤の乱用が認められない患者よりも怒りを抑制しやすいこと²⁵⁾が報告されている。

一方、主要な適応的方略の一つに認知的再評価 (cognitive reappraisal; 以下、再評価) がある⁵⁾²⁶⁾²⁷⁾。再評価は感情抑制とは対照的な方略であり、ストレスフルな状況の評価・解釈をよりネガティブ価値の低いものに修正する過程を指す¹⁹⁾。摂食障害に罹患する成人女性と健常な成人女性を対象とした調査において、健常者よりも摂食障害患者では再評価を行う頻度が少ないことが報告されている²⁰⁾²¹⁾。しかし、別の研究では、健常な成人女性と摂食障害に罹患する成人女性²⁸⁾やAN (過食排出型) の女性患者²⁰⁾が行う再評価の頻度には差が認められていない。異なる摂食障害に罹患する患者間の比較では、顕著な食事制限を示す女性患者よりも過食／代償行為を示す女性患者は再評価を行う頻度が低いこと²⁸⁾、AN (過食排出型) の女性患者はBNの女性患者よりも再評価を行う頻度が高いこと²⁰⁾が報告されている。

このように、一部の感情調整方略では知見が一貫していないものの、国外では、健常者と摂食障害患者が行う特定の感情調整方略の程度の違いに関する知見が散見される。しかしながら、国内では、摂食障害患者と健常者が示す感情調整方略の違いに関する知見はほとんど見られない。一方で、感情調整方略の頻度は文化差の影響を受けること²⁹⁾から、国外の知見を本邦の摂食障害患者に安直に当てはめることには懸念がある。さらに、摂食障害と併存しやすい抑うつ症状や不安症状⁶⁾⁷⁾は感情調整方略と関連すること³⁰⁾³¹⁾が報告されているが、ほとんどの先行研究では、抑うつ症状や不安症状を統制せず、健常者と摂食障害患者間における感情調整方略の頻度の違いを検証している。それゆえ、上記で論じた知見は抑うつおよび不安症状 (以下、抑うつ・不安症状) の影響が介在している可能性がある。実際、一部の感情調整方略は抑うつ症状の一端であることが示唆されている³²⁾。そこで、本研究は、摂食障害の女性患者における感情調整方略に関する基礎的な資料を得ることを目的として、幅広い年齢層の成人女性 (20歳代から50歳代) を対象として、抑うつ・不安症状を統制しつつ摂食障害患者と健常者が示す感情調整方略の頻度の違いを検証する。

2. 方法

2.1 調査対象者

インターネット調査会社にモニターとして登録している20代から50歳の女性2000名（年齢範囲：20-59歳，平均年齢：41.21 ± 10.28歳，20歳代：397名，30歳代：480名，40歳代：611名，50歳代：512名）を対象として調査が行われた。年齢および国内地域（首都圏，東海地域など全国13地域）の人口分布（2017年10月現在³³⁾）に則すように，本調査対象者が選定された。

2.2 調査内容

2.2.1 摂食障害の診断

現在，摂食障害の診断の有無（「現在，以下の摂食障害の診断を受けて通院していますか」）を6件法（単一回答形式）で尋ねた（1 - 神経性無食欲症／神経性やせ症／拒食症，2 - 神経性大食症／神経性過食症，3 - 過食性障害，4 - 診断名は不明，5 - その他，6 - いいえ）。なお，「その他」には，上記した複数の摂食障害や上記以外の摂食障害が診断されている場合が含まれる。

2.2.2 反すう

反すう，brooding，およびreflectionの測定には，国際的に使用されているRuminative Response Scale³⁴⁾（RRS）の日本語版³⁰⁾を使用した。RRSは22項目で構成され，その中の5項目からbroodingの下位尺度，他の5項目からreflectionの下位尺度が構成されている。回答形式は4件法（1 - ほとんどなかった，4 - ほとんどそうだった）であり，得点が高いほど反すう（反すう，brooding，reflection）を行う頻度が高いことを表す。先行研究³⁰⁾において，信頼性および抑うつ症状や心配傾向との関連から妥当性が実証されている。本研究では全項目から反すう，各2下位尺度からbroodingおよびreflectionの傾向を測定した。本研究における内的整合性は良好であった（RRS： $\alpha = .975$ ，brooding： $\alpha = .924$ ，reflection： $\alpha = .887$ ）。

2.2.3 認知的再評価および感情抑制

再評価と感情抑制の測定には，国外で広く使用されている感情調節尺度（Emotion Regulation Questionnaire³⁵⁾）の日本語版³¹⁾（以下，ERQ-J）を使用した。ERQ-Jは2下位尺度（再評価方略6項目，抑制方略4項目）で構成される。先行研究³¹⁾において，ERQ-Jの信頼性ととも，Big Fiveや不安症状を外的基準とした妥当性が確認されている。回答形式は7件法（1：全くあてはまらない - 7：非常にあてはまる）であり，得点が高いほど各方略を行う頻度が高いことを表す。

本研究における各下位尺度の内的整合性は良好であった（再評価： $\alpha = .939$ ，感情抑制： $\alpha = .880$ ）。

2.2.4 抑うつ・不安症状

抑うつ・不安症状を測定するために，国際的に広く使用されているKessler 6³⁶⁾の日本語版³⁷⁾を使用した。当該尺度は気分障害や不安障害のスクリーニングを目的として開発されており，国内において妥当性が確認されている³⁸⁾。K6は6項目で構成される。回答形式は5件法（1 - 全くない，6 - いつも）であり，得点（1を0点，5を4点として換算）が高いほど抑うつ・不安症状が強いことを表す。本研究における α 係数は.924であった。

2.3 手続き

本調査は2019年6月に実施された。Web上で各質問項目に回答する前に，各調査対象者に対して，個人が特定される質問内容がないこと，本調査の参加は任意であり回答途中でも参加辞退が可能であること，回答したくない項目には回答しなくてよいことなどを文章にて提示した。オンライン上にて，すべての調査対象者から本調査への参加同意を得た。本研究の手続きは，第一著者が所属する機関の「人を対象とする医学系研究倫理委員会」の審査と承認を受けた。統計解析にはPASW Statistics 18.0（SPSS）を使用した。

3. 結果

3.1 摂食障害の有病率

2000名のうち，摂食障害の診断を受けていた女性は68名（3.4%）であった。診断別にまとめると，ANと診断された人（22名，1.1%；AN群），BNと診断された人（13名，0.7%；BN群），BEDと診断された人（10名，0.5%；BED群）の順で人数が多かった（Table 1）。

3.2 各変数の関連

Table 2には，各変数の平均値と標準偏差，および

Table 1 対象者の内訳

	人数 (名)	割合
ED患者	68	3.4%
AN	22	1.1%
BN	13	0.7%
BED	10	0.5%
その他/不明	23	1.2%
健常者	1932	96.6%
全体	2000	100%

AN - 神経性無食欲症，BN - 神経性大食症，BED - 過食性障害

Table 2 各変数の平均値, 標準偏差と相関係数

	M	SD	1	2	3	4	5
1 反すう	34.36	15.26	—				
2 Brooding	8.19	4.03	.951	—			
3 Reflection	7.26	3.29	.914	.813	—		
4 認知的再評価	21.80	8.55	.186	.173	.206	—	
5 感情抑制	13.19	5.48	.231	.208	.208	.709	—
6 抑うつ・不安症状	4.14	5.30	.722	.685	.604	.096	.173

Note 相関係数はすべて 0.1% 水準で有意

Table 3 摂食障害診断の有無における各変数の比較

	ED 診断				F	p	η_p^2
	あり (n = 68)		なし (n = 1932)				
	M	SD	M	SD			
反すう	53.81	18.56	33.67	14.67	17.95	<.001	.009
Brooding	13.10	4.72	8.02	3.89	15.64	<.001	.008
Reflection	11.13	4.36	7.13	3.16	18.28	<.001	.009
認知的再評価	23.18	7.32	21.75	8.58	0.10	.751	<.001
感情抑制	14.37	5.71	13.15	5.46	0.01	.933	<.001
抑うつ・不安症状	11.01	6.48	3.90	5.09	—	—	—

Bonferroni 補正により α 水準は .005

変数間の相関係数が示されている。各感情調整方略は抑うつ・不安症状との間に有意な正の相関を示し ($r = .096-.722, ps < .001$)。とりわけ、反すう (反すう, brooding, reflection) は強い相関 ($r = .604-.722$) を示した。いずれの感情調整方略間には正の相関が認められた ($r = .173-.951, ps < .001$)。

3.3 摂食障害患者と健常者間における感情調節方略の差異

Table 3 には、摂食障害の診断がある群 (患者群) とない群 (健常群) ごとの各変数の平均値, 標準偏差が示されている。抑うつ・不安症状を統制した各方略 (反すう, brooding, reflection, 再評価, 感情抑制) の群間差を検討するために、抑うつ・不安症状を共変量とした共分散分析を行った。なお、以下の分析 (数) を踏まえ、Bonferroni 補正により α 水準は .005 ($.05 \div 10$) とした。

分析の結果 (Table 3), 反すう ($F(1, 1997) = 17.95, p < .001, \eta_p^2 = .009$), brooding ($F(1, 1997) = 15.64, p < .001, \eta_p^2 = .008$), reflection ($F(1, 1997) = 18.28, p < .001, \eta_p^2 = .009$) については群間差が認められ、いずれも患者群の得点が高かった。再評価および感情抑制に関しては有意な群間差は示されなかった (再評価 $F(1, 1997) = 0.10, p = .751, \eta_p^2 < .001$; 感情抑制 $F(1, 1997) = 0.07, p = .933, \eta_p^2 < .001$)。共変量である抑うつ・不安症状 (反すう: $F(1, 1997) = 1976.34, \eta_p^2 = .497$; brooding: $F(1, 1997) = 1594.07, \eta_p^2 = .444$; reflection: $F(1, 1997)$

$= 1023.34, \eta_p^2 = .339$; 再評価: $F(1, 1997) = 16.92, \eta_p^2 = .008$; 感情抑制: $F(1, 1997) = 58.45, \eta_p^2 = .028$, すべて $p < .001$) は、いずれの方略にも有意な影響を及ぼしていた。なお、抑うつ・不安症状にも群間差が認められ ($t(1998) = 7.11, p < .001, d = 1.38$)。

3.4 摂食障害の診断間の比較

異なる摂食障害を持つ患者 (AN 群, BN 群, BED 群) と健常群が示す感情調整方略の違いを検証するため、独立変数を群 (AN 群, BN 群, BED 群, 健常群), 従属変数を各感情調整方略に関する尺度の得点, 共変量を抑うつ・不安症状とする共分散分析を行った (Table 4)。その際、診断が複数もしくは診断名が不明であるため、摂食障害の診断が「その他」および「不明」と回答した対象者は分析から除外した。

分析の結果、反すう ($F(3, 1972) = 5.35, p = .001, \eta_p^2 = .008$) および reflection ($F(3, 1972) = 5.06, p = .002, \eta_p^2 = .008$) では、有意な群の主効果が認められた。多重比較の結果、反すうについては健常群よりも BN 群で、reflection については健常群よりも BN と BED 群で高い傾向を示した。他方、brooding ($F(3, 1972) = 3.96, p = .008, \eta_p^2 = .006$), 感情抑制 ($F(3, 1972) = 3.05, p = .028, \eta_p^2 = .005$), 再評価 ($F(3, 1972) = 2.62, p = .262, \eta_p^2 = .002$) については、有意な群の主効果は認められなかった。共変量である抑うつ・不安症状 (反すう: $F(1, 1972) = 211240.80, \eta_p^2 = .493$; brooding: $F(1, 1972) = 1558.41, \eta_p^2 = .441$; reflection: $F(1, 1972) = 991.93,$

Table 4 共分散分析による摂食障害の診断間における比較

	摂食障害群						健常者		F	p	η_p^2	
	AN		BN		BED		M	SD				
	M	SD	M	SD	M	SD						
反すう	44.86	16.07	61.00	18.67	59.70	17.44	33.67	14.67	5.35	.001	.008	BN > 健常者
brooding	11.27	4.59	14.54	4.26	14.20	4.52	8.02	3.89	3.96	.008	.006	
reflection	8.86	3.26	12.62	4.65	12.40	4.72	7.13	3.16	5.06	.002	.008	BN, BED > 健常者
再評価	23.86	6.40	19.54	7.15	25.60	9.88	21.75	8.58	1.33	.262	.002	
感情抑制	14.77	4.71	11.38	5.32	17.70	6.50	13.15	5.64	3.05	.028	.005	
抑うつ・不安症状	7.91	1.09	13.31	1.42	12.40	1.62	3.90	0.12	27.87*	<.001	.041	AN, BN, BED > 健常者 BN > AN

AN：神経性無食欲症 BN：神経性大食症 BED：過食性障害 Bonferroni 補正により α 水準は .005 * 分散分析による結果

$\eta_p^2 = .335$ ；再評価： $F(1, 1972) = 19.44$, $\eta_p^2 = .010$ ；感情抑制： $F(1, 1972) = 60.00$, $\eta_p^2 = .030$, すべて $p < .001$ は、いずれの方略にも有意な影響を及ぼしていた。なお、各群における抑うつ・不安症状の差を分析したところ、有意な群の主効果が認められ ($F(3, 1973) = 27.87$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .041$)、いずれの摂食障害患者も健常者より、BN患者はAN患者よりも強い抑うつ・不安症状を示した ($ps < .05$)。

4. 考 察

本研究は、摂食障害における感情調整方略に関する基礎的な知見を得ることを目的として、成人女性2000名を対象に調査を実施した。抑うつ・不安症状を共変量とする共分散分析の結果、健常者と比べると摂食障害患者は反すう（反すう, brooding, reflection）を行う頻度が高かったが、再評価および感情抑制の頻度には差は認められなかった。

まず、摂食障害の罹患率について論じる。本研究では、摂食障害の診断を受け通院している女性の割合は全体の3.4%、AN・BN・BEDの有病率は1%程度であった。16-23歳の女性 ($n = 3013$) を対象とした国内調査では、ANおよびBNの時点有病率は0.43%、2.32%と報告されており³⁹⁾、本研究の結果とはやや差がある。一方、近年の研究において、アジア圏における女性の摂食障害の時点有病率は3.5%と示されており⁴⁰⁾、およそ本研究と同程度の有病率である。このことから、本研究の調査手法の特性上、各摂食障害の有病率には先行研究との誤差があるものの、摂食障害全体としての有病率は先行研究と整合する範囲であり、本研究の自己評価はある程度の信頼性があると考えられる。

反すう（反すう, brooding, reflection）の頻度を検証した複数の研究^{15) 17)} では、健常者と比べ摂食障害患者は反すうを行いやすいことが一貫して報告されていた。これらと整合するように、本研究では、抑うつ・不安症状を統制したうえでも、健常者と比べ、摂食障害患者ではいずれの反すうを行う頻度が高かった。一方で、その効果量 ($\eta_p^2 = .008-.009$) は低い効果量の基準⁴¹⁾ ($\eta_p^2 = .0099$) を下回った。これとは対照的に、反すうに対する抑うつ・不安症状の効果量 ($\eta_p^2 = .339-.497$) は高い効果量とされる基準⁴¹⁾ ($\eta_p^2 = .1379$) を上回った。これらの結果を踏まえると、摂食障害患者と健常者が行う反すう頻度の差には臨床的意義はほとんどないこと、先行研究で報告されている摂食障害患者が示す反すう頻度の高さは摂食障害に伴う認知的特徴ではなく、摂食障害と併存しやすい抑うつ・不安症状に伴う認知的特徴であると示唆される。

健常者と異なる摂食障害患者間の比較では、いずれの反すうについても摂食障害患者間における差は認められなかったが、反すうに関してはBN患者で、reflectionについてはBNおよびBED患者で健常者よりもその使用頻度が高かった。BN/BED患者と健常者が示す反すう頻度を比較した知見はこれまでに報告されていないため、本研究が示したこの結果の妥当性は検討できない。一方、複数の先行研究^{15) 17) 18)} において、AN患者と健常者が行う反すうの頻度の差が確認されているが、本研究では、AN患者と健常者が行う反すうの頻度に差は認められなかった。本研究のみからでは、この結果の背景を明確に理解することはできないが、反すうを測定する尺度の違いや文化差による影響があるのかもしれない。今後の調査が求められる。しかし、本研究では、いずれの反すうにおいても、その頻度における群の主効果の効果量は微弱であったこと ($\eta_p^2 = .006-.008$) を踏まえると、摂食障害患者間や健常者とBN/BED患者が行う反すう（反すうおよびreflection）頻度の差についての臨床的な意義は低いと考えられる。

共分散分析の結果、摂食障害患者と健常者が示す感情抑制と再評価には有意な群間差は認められず、効果量も微弱であった。再評価に関する一部の先行研究²⁷⁾

では、摂食障害患者と健常者は同程度に再評価を行うことが報告されており、再評価に関する本研究の結果は先行研究と整合する。他方、感情抑制に関しては、国外においてAN患者はBN患者よりも、摂食障害患者は健常者よりも感情抑制が強いことが一貫して報告されており¹⁹⁾²⁰⁾、本研究の結果とは矛盾する。この矛盾の背景には、感情抑制における文化差があると思われる。中国と米国の大学生を対象とした研究²⁸⁾では、対人関係の良好性を維持するために、アジア圏の文化では自身の感情を抑制することに対する価値づけが高いことが示唆されている。それゆえ、本研究で示された結果（摂食障害の有無が感情抑制の程度に影響を及ぼさなかったこと）は、本研究の対象者では全般的に感情抑制が強かったことが一因と思われる。以上を踏まえると、国外の知見とは異なり、本邦では、摂食障害に罹患する女性と健常な女性が示す感情抑制には顕著な差は認められないと考えられる。

本研究の限界を示す。まず、本研究は自己評価による調査を行ったため、摂食障害の診断が不確かである可能性がある。先に論じたように、本研究と先行研究が示す各摂食障害の有病率にはある程度の違いが認められるため、とりわけ、本研究における各摂食障害(AN/BN/BED)患者と健常者の比較の結果は信頼性の点で問題があり得る。加えて、本研究では、摂食障害の診断時期や呈する症状など、調査時点での重篤度に関するデータは得られていない。そのため、今後の調査では、医師による摂食障害の診断や症状の重篤さが明らかである調査協力者に対して調査を行い、本研究の結果を検証する必要がある。また、本研究では主要な感情調整方略を取り上げたものの、国外では、他の感情調整方略(例えば、問題解決方略)⁵⁾や心理的変数(例えば、完璧主義)⁴²⁾と摂食障害の関連が示されている。今後、これらの変数に関しても、国内において検証することが望まれる。最後に、本研究の調査対象は20代から50代の成人女性であったが、神経性無食欲症の好発期は前青年期であることが報告されている²⁾。このことから、摂食障害と感情調整の関連を理解するうえで、今後、中学生や高校生などの前青年期にある女子を対象とする調査も必要であると思われる。

文 献

- 1) Currin, L., Schmidt, U., Treasure, J., et al., Time trends in eating disorder incidence. *British Journal of Psychiatry* 186, 132-135, 2005.
- 2) Swanson, S. A., Crow, S. J., Le Grange, D., et al., Prevalence and correlates of eating disorders in adolescents. *Archives of General Psychiatry* 68, 714-723, 2011.
- 3) Hudson, J. I., Hiripi, E., Pope Jr., H. G., et al., The prevalence and correlates of eating disorders in the national comorbidity survey replication. *Biological Psychiatry* 61, 348-358, 2007.
- 4) 中井義勝・久保木富房・野添新一・他, 摂食障害の臨床像についての全国調査. *心身医学* 42, 730-737, 2002.
- 5) Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S., Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review* 30, 217-237, 2010.
- 6) Stice, E., Marti, C. N., & Rohde, P., Prevalence, incidence, impairment, and course of the proposed DSM-5 eating disorder diagnoses in a 8-year prospective community study of young women. *Journal of Abnormal Psychology* 122, 445-457, 2013.
- 7) Swinbourne, J., Hunt, C., Abbott, M., et al., The comorbidity between eating disorders and anxiety disorders: Prevalence in an eating disorder sample and anxiety disorder sample. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry* 46, 118-131, 2012.
- 8) Ulfvebrand, S., Birgegard, A., Norring, C., et al., Psychiatric comorbidity in women and men with eating disorders results from a large clinical database. *Psychiatry Research* 230, 294-299, 2015.
- 9) Zalar, B., Weber, U., & Serneck, K., Aggression and impulsivity with impulsive behaviors in patients with purgative anorexia and bulimia nervosa. *Psychiatria Danubina* 23, 27-33, 2011.
- 10) Miotto, P., Pollini, B., Restaneo, A., et al., Aggressiveness, anger, and hostility in eating disorders. *Comprehensive Psychiatry* 49, 364-373, 2008.
- 11) Goldschmidt, A. B., Wall, M., Choo, T. J., et al., Shared risk factors for mood-, eating-, and weight-related health outcomes. *Health Psychology* 35, 245-252, 2016.
- 12) Liechty, J. M., & Lee, M. L., Longitudinal predictors of dieting and disordered eating among young adults in the U. S. *International Journal of Eating Disorders* 46, 790-800, 2013.
- 13) Haynos, A. F., Crosby, R. D., Engel, S. G., et al., Initial test of an emotional avoidance model of restriction in anorexia nervosa using ecological momentary assessment. *Journal of Psychiatry Research* 68, 134-139, 2015.
- 14) Smyth, J., Wonderlich, S. A., Heron, K. E., et al., Daily and momentary mood and stress are associated with binge eating and vomiting in bulimia nervosa patients in the natural environment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 75, 629-638, 2007.
- 15) Nolan, S. A., Roberts, J. E., & Gotlib, I. H., Neuroticism and ruminative response style as predictors of change in depressive symptomatology. *Cognitive Therapy and*

- Research* 22, 445-455, 1998.
- 16) Cowdrey, F. A., & Park, R. J., Assessing rumination in eating disorders: Principal component analysis of a minimally modified ruminative responses scale. *Eating Behaviors* 12, 321-324, 2011.
 - 17) Treynor, W., Gonzalez, R., & Nolen-Hoeksema, S., Rumination reconsidered: A psychometric analysis. *Cognitive Therapy and Research* 27, 247-259, 2003.
 - 18) Seidel, M., Perermann, J., Diestel, S., et al., A naturalistic examination of negative affect and disorder-related rumination in anorexia nervosa. *European Child and Adolescent Psychiatry* 25, 1207-1216, 2016.
 - 19) Startup, H., Lavender, A., Oldershaw, A., et al., Worry and rumination in anorexia nervosa. *Behavioral and Cognitive Psychotherapy* 41, 301-316, 2013.
 - 20) Gross, J. J., Antecedent- and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology* 74, 224-237, 1998.
 - 21) Danner, U., Sternheim, L., & Evers, C., The importance of distinguishing between the different eating disorders (sub)types when assessing emotion regulation strategies. *Psychiatry Research* 215, 727-732, 2014.
 - 22) Svaldi, J., Caffier, D., & Tuschen-Caffier, B. Emotion suppression but not reappraisal increases desire to binge in women with binge eating disorder. *Psychotherapy and Psychosomatics* 79, 188-190, 2010.
 - 23) Garner, D. M., & Garfinkel, P. E., The Eating Attitudes Test: An index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychological Medicine* 9, 273-279, 1979.
 - 24) McLean, C. P., Miller, N. A., & Hope, D. A., Mediating social anxiety and disordered eating: The role of expressive suppression. *Eating Disorders* 15, 41-54, 2007.
 - 25) Waller, G., Babbs, M., Milligan, R., et al., Anger and core beliefs in the eating disorders. *International Journal of Eating Disorders* 34, 118-124, 2003.
 - 26) Aldao, A., Jazaieri, H., Goldin, P. R., et al., Adaptive and maladaptive emotion regulation strategies: Interactive effects during CBT for social anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorder* 28, 382-389, 2014.
 - 27) Troy, A. S., Wilhelm, F. H., Shallcross, A. J., et al., Seeing the silver lining: Cognitive reappraisal ability moderates the relationship between stress and depressive symptoms. *Emotion* 10, 783-795, 2010.
 - 28) Danner, U. N., Evers, C., Stok, F. M., et al., A double burden: Emotional eating and lack of cognitive reappraisal in eating disordered women. *European Eating Disorders Review* 20, 490-495, 2012.
 - 29) Wei, M., Su, J. C., Carrera, S., et al., Suppression and interpersonal harmony: A cross-cultural comparison between Chinese and European Americans. *Journal of Counseling Psychology* 60, 625-633, 2013.
 - 30) Hasegawa, A., Translation and initial validation of the Japanese version of the ruminative responses scale. *Psychological Report* 112, 716-726, 2013.
 - 31) 吉津 潤・関口理久子・雨宮俊彦, 感情調節尺度 (Emotion Regulation Questionnaire) 日本語版の作成. 感情心理学研究 20, 56-62, 2013.
 - 32) Larsen, J. K., Vermulst, A. A., Geenen, R., et al., Emotion regulation in adolescence: A prospective study of expressive suppression and depressive symptoms. *The Journal of Early Adolescence* 33, 184-200, 2013.
 - 33) 総務省統計局, 人口推計 (平成 29 年 10 月 1 日現在) — 全国: 年齢 (各歳), 男女別人口・都道府県: 年齢 (5 歳階級), 男女人口—. 2018.
 - 34) Nolen-Hoeksema, S., & Morrow, J., A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: The 1989 Loma Prieta earthquake. *Journal of Personality and Social Psychology* 61, 115-121, 1991.
 - 35) Gross, J. J., & John, O. P., Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology* 85, 348-362, 2003.
 - 36) Kessler, R. C., Andrews, G., Colpe, L. J., et al., Short screening scale to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychological Medicine* 32, 959-976, 2002.
 - 37) 古川壽亮・大野 裕・宇田英典・他, 厚生労働科学研究費補助金厚生労働科学特別研究事業「心の健康問題と対策基盤の実態に関する研究」平成 14 年度分担報告書. 2003.
 - 38) 川上憲人, 平成 16 年度厚生労働科学研究費補助金 (こころの健康科学研究事業)「自殺の実態に基づく予防対策の推進に関する研究」分担報告書 成人期における自殺予防対策のあり方に関する精神保健的研究. 2005.
 - 39) Nakai, Y., Nin, K., & Noma, S., Eating disorder symptoms among Japanese females students in 1982, 1992, and 2002. *Psychiatry Research* 219, 151-156, 2014.
 - 40) Galmiche, M., Dechelotte, P., Lambert, G., et al., Prevalence of eating disorders over the 2000-2018 period: A systematic literature review. *The American Journal of Clinical Nutrition* 109, 1402-1413, 2019.
 - 41) Cohen, J., *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1988.
 - 42) Hurst, K., & Zimmer-Gembeck, M., Focus on perfectionism in female adolescent anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders* 48, 936-941, 2015.