

# 過食を引き起こす否定的感情に関する 実証的研究

田 中 久美子

はじめに

ダイエットとは、体重や体型を変える、あるいは維持する目的で食の摂取量を制限しようとする自己規制 (self-regulation) を伴う行動である。その遂行には自己の内外に潜む様々な誘惑に打ち勝つ必要があるが、目標達成の困難さを経験している者も少なくないだろう。本論文では、ダイエット者である摂食抑制者 (restrained eaters) がダイエットに失敗し、食べ過ぎる事象について、先行研究を概観した後、大学生を対象に実施した研究結果について報告する。

Herman & Polivy (1984) は、摂食抑制者が皮肉にも食べ過ぎてしまう脱抑制の現象を説明するための「食行動の境界モデル」を提出した (Figure 1)。

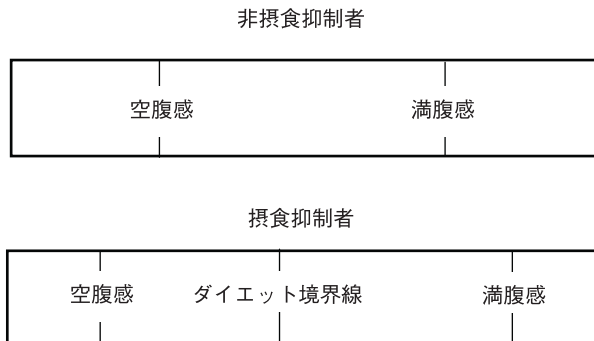


Figure 1 食行動の境界モデル  
(Herman & Polivy, 1984; 今田, 2007)

非摂食抑制者の食行動は、空腹感・満腹感の生理的指標により規定され、空腹感と満腹感の2本の境界線の間で食行動が展開される。これに対し、摂食抑制者では、認知的な「ダイエット境界線」を設け、満腹感に到達する前に食行動を停止させている。これが抑制的摂食である。ただし、食の抑制を厳しくする、つまりダイエット境界線を左寄りに設定するほど、この境界線は突破されやすく、食行動は満腹感に到達するまでとどまることは難しい。この現象は、脱抑制 (counter regulation) 性過食と呼ばれ、摂食抑制者が強い認知的コントロールによって保持している食規制を破ってしまったことで、ダイエットはもう終わってしまった、どうにでもなれ (what-the-hell effect) (Herman & Mack, 1975) と自暴自棄な状態に陥るためである。そして、抑制してきたのと同程度、さらにはそれ以上を過剰に摂取してしまう。摂食抑制者がダイエットに失敗し、体重のリバウンドを経験するしくみは、おおよそこのように生じていると考えられる。

では、どのような場合に、摂食抑制者は食の統制を失い、過消費しやすくなるのだろうか。その原因となる2つの食行動に着目する。

ひとつは外発的摂食 (external eating) である。実際に食べなくても、美味しそうな食品 (palatable food) への視覚、嗅覚などによる認知的な手がかりがシグナルとなり食欲を刺激するという食行動傾向で、摂食抑制者ほど高いことが認められている (Fedoroff, Polivy, & Herman, 1997)。

もうひとつは、本論文で焦点を当てる情動的摂食 (emotional eating) である。これは、不安、悲しみ、怒りなどの否定的感情の調整 (Macht, Haupt, & Ellgring, 2005; Macht & Simons, 2000) やストレス対処 (Thayer, 2001) を目的とするコーピング方略としての食行動傾向である。

そもそも否定的感情やストレスに対しては、食欲喪失や摂取量の減少が自然な心理的反応であり、食摂取の増加は不適當な反応と考えられてきた。その中で、摂食抑制者や肥満者における食と情動との関係が実証的に明らかにされてきた (Fedoroff et al., 1997; Macht, 2008)。もちろん、摂食抑制者以外においても、イライラしている時や気分の落ち込んだ時に無性に食べた

くなる人もいるだろうが、Zeller, Roehrig, Modi, Daniels, & Inge (2006) は、ストレス時の摂取増を報告した者のうち 71% が摂食抑制者であったことを示している。

こうした情動と摂食とのメカニズムについて、Macht (2008) は以下の 2 つの説を提唱している。

第一に、否定的感情を緩和するために摂取するという考え方である。その実証的研究として、Macht & Mueller (2007) は、悲しいストーリーの映像視聴によって誘発させた否定的感情状態の実験参加者に対し、美味しいチョコレート 1 個を与えた時は、美味しくないとチョコレート、コップ一杯の水、または何も与えない時に比べ、直後に自己評定気分の改善が見られることを示した。この食誘発的気分改善 (food-induced mood improvement) では、女性は糖分の多い、高脂肪・高カロリーの食品を「ホッとする食べ物 (comfort foods)」(Gibson, 2006) として好みやすい。これらを食べた時の「美味しい」という味覚の快楽的 (hedonic) 反応のほかに、甘味溶液の吸収後、脳のセロトニン量の増加 (Markus, Panhuysen, & Tuiten, 1998) による抗ストレス作用や、痛みを伴う刺激への耐性強化 (Mercer & Holder, 1997) などの生理的変化も確認されている。ただし、気分改善の効果は、Macht & Mueller (2007) の実験でもチョコレートの摂取直後から数分程度であり、カフェインやテオブロミンのようなココアの活性成分による精神薬理的な気分緩和効果は、消費後 1、2 時間 (Smit, Gaffan, & Rogers, 2004) とされる。つまり、効果を持続するためには摂取し続ける必要があり、結果的に食べ過ぎる。

第二に、自己規制による心的資源の消耗が原因となる摂取についてである。体重をコントロールする目的で、食べたい欲求に抵抗するのは認知的な努力を要する。加えて、ストレスや自我脅威的な刺激や課題に伴う認知的負荷を受けることにより、さらに資源が消耗する。個人の心的資源全体には限度量があるため、自己規制に使用可能な資源に制限が加えられ、認知的な自己規制が崩壊した結果、非抑制的となって食べ過ぎるというもの

である。ほかにも、不快な思考や情動が引き金となる好ましくない自己知覚や自我脅威的な刺激から逃れるために、メンタルコントロールの一種として食の脱抑制を引き起こすという逃避理論 (escape theory) も存在する (Heatherton & Baumeister, 1991)。ただし、前者のような、認知的資源をより消耗するストレスフルな課題 (例: 難易度の高い記憶課題など) の方が、過消費を引き起こしやすいことも確認されている (Ward & Mann, 2000)。

いずれにせよ、感情の覚醒により生じる情動的摂食は、効果的なストレスコーピングのメカニズムとはなりにくい。特に摂食抑制者において、情動的摂食は、無茶食い (binge eating) や食べ過ぎ (overeating) を予測する因子 (Gluck, Geliebter, Hung, & Yahav, 2004) と考えられている。また、禁じられた食品 (forbidden foods) を摂取したことに対する罪悪感などの二次的な否定的感情を喚起させることにもなるだろう。

## 目 的

本研究では、対象となる大学生が日常的に経験する否定的感情のひとつとしてテスト不安 (test anxiety) に着目し、情動的摂食との関連について検討する。Macht et al. (2005) は、学期末試験を数日後に控えた学生たちが、緊張・不安・ストレスを感じ、気晴らしのために食への欲求を高めることを示した。ただし、その際どのような種類の食品が選択されるかについては明らかにしていない。試験前は通常時と生活リズムも異なり、食事以外に間食する機会も増えることが予想されるため、食事タイプの食品ではなく菓子類を取り上げることとする。

以上から、体重管理の観点で食への関心が高い女子学生を対象に、テスト不安及び摂食抑制の程度による食行動の違いを比較検討する。仮説は次の通りである。テスト不安が低い場合、通常時と同様に、摂食抑制者は摂取を控えるだろう。一方、テスト不安が高い場合、摂食抑制者であっても情動調整として菓子類の摂取を許容しようとするだろう。

## 方 法

**調査対象者** 近畿圏内の大学3校の女子学生計174名を調査対象とした。年齢は18~24歳で、平均20.82歳 ( $SD=1.18$ ) であった。このうち回答に不備のあった者を除く計169名を分析対象とした。

**実施時期及び実施方法** 2012年1月、学期末試験1週間前である授業最終週の心理学の講義中に約20分かけて集団で実施した。調査は以下の3つの段階から構成された。

(1) **テスト不安の測定** 当該科目の試験の出題内容に関して10分程度説明した後、防衛的悲観主義尺度(荒木, 2008)の悲観因子を用いてテスト不安の程度を測定した。この因子は試験前の不安や悲観に関する12項目(「試験はうまくいかない気がする」など)から構成される。ただし、フィラー項目として、同尺度の努力因子3項目(「かなり前から十分時間をかけて試験の対策を練る」など)を含めた計15項目を用意し、荒木(2008)に倣い6件法で評定を求めた。対象者は各自のペースで回答後、指示があるまで待つように言われた。

(2) **食品課題** 本課題では、教室に設置のスクリーンに1種類ずつ提示される食刺激の写真(企業名や商品名等が特定されない角度や状態にて撮影したもの)に対して、好ましさ、食欲(「目の前に実際あったら食べたい」)を5件法で回答させた。各食刺激への評定は参加者全員の回答終了を確認しながら進めた。

食刺激の選定については本研究に先立ち、日本食品標準成分表2010(文部科学省, 2010)の食品群で菓子類(4品)、デザートとなる乳類(3品)を対象に、計7食品のリストを別の女子学生(32名)に示し、間食としやすいものを複数選ばせた。その結果、菓子類では、チョコレート、ドーナツ、及びポテトチップスの3品、乳類ではアイスクリームの1品を各々採用することにした。

(3) **食行動及びダイエットに関する質問** 本質問は再び各自のペースで

回答を求めた。食行動尺度は、Van Strien, Frijters, Bergers, & Defares (1986) が開発し、今田 (1994) が邦訳した修正日本語版 DEBQ (The Dutch Eating Behavior Questionnaire) を用いた。これは、抑制的摂食 (「食事のとき、もう少し食べたいと思うところでやめるようにしていますか」などの 10 項目)、情動的摂食 (「イライラしているとき、何か食べたくくなりますか」などの 13 項目)、外発的摂食 (「おいしそうなものを見たり匂ったりすると、それを食べたくくなりますか」などの 10 項目) の 3 因子計 33 項目から構成され、5 件法で回答を求めた。

ダイエットに関する質問では、対象者の摂食抑制状態を調べるため、Polivy, Heatherton, & Herman (1988) の Revised Restraint Scale (以下摂食抑制尺度とする) を用いた。本尺度は、ダイエットの頻度及び体重変動を尋ねる計 10 項目から成る。回答の形式は、Polivy et al. (1988) に倣い 4 ないし 5 件法としたが、体重変動の項目は単位を lb (ポンド) から kg に換算した数値を用いた。また、BMI を算出するため、現在の身長及び体重の値についても記入を求めた。

## 結 果

**各尺度の検討** テスト不安尺度として用いた防衛的悲観主義尺度 (荒木, 2008) のうち計 15 項目について因子分析 (最尤法、プロマックス回転) を行った。その際、固有値の変化の推移、寄与率、及び回転後の因子パターンの解釈可能性を考慮して 2 因子解が妥当であると判断した。また、当該の因子負荷量の絶対値が .40 以上であり、これが両因子で生じていないことを基準としたところ、第 1 因子は「悲観」、第 2 因子は「努力」で、荒木 (2008) と同様の因子構造であることが確認された。 $\alpha$  係数は第 1 因子が .83、第 2 因子が .70 であった。これにより、以降の分析ではテスト不安尺度として「悲観」因子の項目のみを用い、評定値を加算し (逆転項目については逆換算)、項目数で割った値を尺度得点とした。

食行動尺度についても同様に因子分析 (最尤法、プロマックス回転) を行い、先行研究通り 3 因子構造を得た。 $\alpha$  係数は、抑制的摂食が .90、情動的摂

食が .93、外発的摂食が .70 となり、各々高い信頼性が得られた。各因子の評定値を加算し（逆転項目については逆換算）、項目数で割った値を各下位尺度得点とした。

**テスト不安及び摂食抑制に基づく対象者の分類** まず、テスト不安尺度得点の平均値 3.60 ( $SD = .63$ , レンジ 1~6) を基準に、対象者をテスト不安低群 (88 名)・高群 (81 名) に分けた。次に摂食抑制尺度については、平均値が 14.28 ( $SD = 5.52$ , レンジ 0~35) で、女性のカットオフポイントの 15 点 (Goldman, Herman, & Polivy, 1991) とほぼ等しいことを確認し、15 点以上を摂食抑制群 (75 名、以下抑制群)、15 点未満を非摂食抑制群 (94 名、以下非抑制群) とした。両群の違いとして、食行動尺度のうち抑制的摂食及び情動的摂食で、抑制群 (抑制的摂食:  $M = 3.16$  ( $SD = .75$ ), 情動的摂食  $M = 2.43$  (.77)) は、非抑制群 (同:  $M = 2.06$  (.73), 同:  $M = 2.10$  (.81)) より有意に高かった (同:  $t(167) = 10.60$ ,  $p < .001$ , 同:  $t(167) = 3.24$ ,  $p < .001$ )。BMI も、抑制群 ( $M = 21.28$  (2.13)) は非抑制群 ( $M = 19.53$  (1.98)) より有意に高かった ( $t(167) = 6.10$ ,  $p < .001$ )。抑制群は体型的理由もあって摂食を制限する一方で、情動調整的な摂食もしやすい傾向があるといえる。

以上の両尺度から、対象者は次の 4 群に分類された (不安低・抑制: 39 名、不安低・非抑制: 49 名、不安高・抑制: 36 名、不安高・非抑制: 45 名)。

**好ましさ** 各食刺激の好ましさについて、テスト不安 (低・高) × 摂食抑制 (抑制・非抑制) による分散分析を行ったが有意差はなかった。食刺激を通じて各群の平均値が 3.50~4.50 (レンジ 1~5) で、ポテトチップス以外は 4 点台を示し、食刺激全般を好む傾向が窺われた。

**食欲** 各食刺激への食欲の違いを検討するため、同様にテスト不安 (低・高) × 摂食抑制 (抑制・非抑制) による分散分析を行った (Table 1)。菓子類のうちチョコレートは、テスト不安 × 摂食抑制による交互作用 ( $F(3,165) = 3.95$ ,  $p < .05$ ) が有意で、非抑制群は不安が低いとき、抑制群は不安が高いときに食べたいと思っていた。また、ポテトチップスはテスト不安による主効果が有意で、不安が低いと食べたいと思っていた ( $F(3,165)$

=5.44,  $p<.05$ )。このほかでは有意な群間差は認められなかった。

**食欲の規定因** テスト不安及び摂食抑制の程度により、試験直前期にどのような食品が望まれ、またその規定因となる食行動は何かを比較するため、各食刺激への食欲を従属変数、食行動尺度の下位尺度を独立変数とする重回帰分析(強制投入法)を群別に行ったところ、ポテトチップス以外の3品で類似の効果が見られたことから、食刺激を個別にではなく、味覚別に食品群(乳類であるアイスクリームも含めて甘味菓子、ポテトチップスを塩味菓子)として整理し再分析した。これにより、従属変数は、食品群ごとの食欲の平均を算出した値を用いた(Table 2, 3)。その結果、テスト不安が低い

**Table 1** 各食刺激への食欲の群別平均値 (SD)

|         | 不安低・抑制      | 不安低・非抑制     | 不安高・抑制      | 不安高・非抑制     |
|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| チョコレート  | 3.25 (1.36) | 4.08 (1.22) | 3.81 (1.47) | 3.56 (1.29) |
| ドーナツ    | 3.25 (1.57) | 3.24 (1.48) | 2.94 (1.43) | 3.42 (1.56) |
| ポテトチップス | 3.00 (1.21) | 3.40 (1.35) | 2.22 (1.22) | 2.83 (1.34) |
| アイスクリーム | 3.44 (1.67) | 3.32 (1.65) | 3.28 (1.53) | 3.58 (1.24) |

注) レンジ 1~5

**Table 2** 甘味菓子への食欲を従属変数とした重回帰分析

|       | 不安低・抑制 | 不安低・非抑制 | 不安高・抑制 | 不安高・非抑制 |
|-------|--------|---------|--------|---------|
| 抑制的摂食 | .02    | .05     | .19    | .09     |
| 情動的摂食 | .14    | .17     | .38**  | -.08    |
| 外発的摂食 | .39**  | .26*    | .32*   | .16     |
| 重決定係数 | .18*   | .19*    | .34**  | .07     |

注) 値は標準偏回帰係数 \* $p<.05$ 、\*\* $p<.01$

**Table 3** 塩味菓子への食欲を従属変数とした重回帰分析

|       | 不安低・抑制 | 不安低・非抑制 | 不安高・抑制 | 不安高・非抑制 |
|-------|--------|---------|--------|---------|
| 抑制的摂食 | -.16   | -.07    | -.14   | .08     |
| 情動的摂食 | .09    | .02     | -.15   | .41**   |
| 外発的摂食 | .12    | .11     | -.03   | -.16    |
| 重決定係数 | .07    | .02     | .04    | .27**   |

注) 値は標準偏回帰係数 \*\* $p<.01$



と抑制群・非抑制群ともに、甘味菓子への食欲に外発的摂食が有意な正の影響を及ぼしていた。塩味菓子への食欲については有意な影響関係は見られなかった。一方、テスト不安が高いと、抑制群で甘味菓子への食欲に情動的摂食及び外発的摂食が、非抑制群では塩味菓子への食欲に情動的摂食がそれぞれ正の影響を及ぼしていた。

## 考 察

本研究の目的は、試験直前期における、テスト不安及び摂食抑制の程度による食行動の違いを比較検討することであった。得られた結果について考察し、今後の課題を検討する。

**食欲とその規定因** 甘味菓子への食欲については、不安が低いと抑制群・非抑制群ともに外発的摂食が、不安が高いと抑制群で情動的摂食及び外発的摂食が各々正の影響を与えていた。情動的摂食や外発的摂食は食への渴望 (craving) に強く関係する (Hill, Weaver, & Blundell, 1991)。甘味菓子の好ましき評定では全般に天井効果といえる高い値を示し、非常に好きな食べ物であるので、食規制を有する抑制群でも不安状態にかかわらず目の前に示されると摂取動機が高まる。動機づけ (motivation) が視覚に及ぼす影響を検討した van Koningsbruggen, Stroebe, & Aarts (2011) の研究では、抑制者が快楽的 (hedonic) 食品への強い欲求を有するために、魅力的な (tempting) 食品プライムにさらされた後、非抑制者よりもチョコレートマフィンをより大きく評価していたことから、外発的摂食は甘味菓子への魅力をさらに高めることが示唆される。一方で、甘味食品は、抑制者にとって、いわば禁じられた食品でもあり、ネガティブな健康上の結果 (ここでは、太ること) を避けたいという動機づけと消費欲求とはしばしばコンフリクトを引き起こす (Stroebe, Van Koningsbruggen, Papies, & Aarts, 2013)。こうした美味しさ (palatability) と健康感 (healthiness) との知覚されたトレードオフは、消費者の判断や食選択に影響する (Cornil, Ordabayeva, Kaiser, Weber, & Chandon, 2014) といわれるが、抑制者はテスト不安を感じると情動的な摂取欲求も加

わるため、甘味食品のもつ健康脅威的な特徴は軽視されてしまうのであろう。

一方、塩味菓子のポテトチップスでは、食欲の評定結果からは抑制・非抑制群ともに不安が高いと好まれず、情動調整に向かない食品であると考えられた。ところが、食欲の規定因を検討したところ、不安が高いと非抑制群では情動的摂食が正の影響を及ぼすことがわかった。つまり、減量を希求しない非抑制群は、甘味ではなく、塩味の高カロリー食品を情動調整として摂取する傾向があるといえる。ポテトチップスをはじめスナック菓子は、濃厚な味つけや高脂質を特徴とするため、過消費が憂慮される食品のひとつである。情動的摂食の研究では、抑制群による甘味食品の消費にとどまらず、対象者や食刺激を広げることも今後の課題といえるだろう。

**今後の課題** 本研究では、実際の摂取は行わず、食欲の程度について尋ねた。ただし、思考（食べたい）と行動（摂食）が必ず結びつくとは限らず、食べたい欲求が湧いても、それを抑えることもできる。成功的な摂食抑制者は、ダイエット目標を干渉する食の誘惑に遭っても外発的摂食につながるのではなく、それをいわば外部的リマインダーとして、ダイエット目標を自動的に活性化させている (Fishbach, Friedman, & Kruglanski, 2003)。不安を感じた抑制者がすべて食の抑制に失敗するわけではない。衝動性やセルフコントロールなどの個人差特性の点から抑制者を質的に分け、食欲から摂食に至る心理的プロセスについても詳細に調べる必要があるだろう。

## 引用文献

- 荒木友希子 (2008). 日本人大学生を対象とした学業達成場面における防衛的悲観主義の検討. *心理学研究*, 79, 9-17.
- Cornil, Y., Ordabayeva, N., Kaiser, U., Weber, B., Chandon, P. (2014). The Acuity of Vice: Attitude ambivalence improves visual sensitivity to increasing portion sizes. *Journal of Consumer Psychology*, 24(2), 177-187.
- Fedoroff, I., Polivy, J., & Herman, C. P. (1997). The effect of pre-exposure to food cues on the eating behavior of restrained and unrestrained eaters. *Appetite*, 28, 33-47.
- Fishbach, A., Friedman, R. S., & Kruglanski, A. W. (2003). Leading us not unto temp-

- tation: momentary allurements elicit overriding goal activation, *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 296-309.
- Gluck, M. E., Geliebter, A., Hung, J., & Yahav, E. (2004). Cortisol, hunger, and desire to binge eat following a cold stress test in obese women with binge eating disorder. *Psychosomatic Medicine*, 66 (6), 876-881.
- Gibson, E. L. (2006). Emotional influences on food choice: sensory, physiological and psychological pathways. *Physiology & Behavior*, 89, 53-61.
- Heatherton, T. F. & Baumeister, R. F. (1991). Binge eating as escape from self-awareness, *Psychological Bulletin*, 110, 86-108.
- Herman, C. P., & Mack, D. (1975). Restrained and unrestrained eating. *Journal of Personality*, 43, 647-660.
- Herman, C. P., & Polivy, J. (1984). A boundary model for the regulation of eating. In A. J. Stunkard and E. Stellar (Eds.) *Eating and its disorders* (pp. 141-156). New York: Raven Press.
- Hill, A. J., Weaver, C. F., & Blundell, J. E. (1991). Food craving, dietary restraint and mood. *Appetite*, 17, 187-197.
- 今田純雄 (1994). 食行動に関する心理学的研究 (3) ——日本語版 DEBQ 質問紙の標準化 広島修道大学論文集、34, 281-291.
- 今田純雄 (2007). やせる 肥満とダイエットの心理 行動科学ブックレット 3 二瓶社
- Macht, M. (2008). How emotions affect eating: A five-way model. *Appetite*, 50, 1-10.
- Macht, M., Haupt, C., & Ellgring, H. (2005). The perceived function of eating is changed during examination stress: A field study. *Eating Behaviors*, 6 (2), 109-112.
- Macht, M. & Mueller, J. (2007). Immediate effects of chocolate on experimentally induced mood states. *Appetite*, 49, 667-674.
- Macht, M. & Simons, G. (2000). Emotions and eating in everyday life. *Appetite*, 35, 65-71.
- Markus, C. R., Panhuysen, G., & Tuiten, A. (1998). Does carbohydrate-rich, protein-poor food prevent a deterioration of mood and cognitive performance of stress-subjects when subjected to a stressful task. *Appetite*, 31, 49-65.
- Mercer, M. E. & Holder, M. D. (1997). Antinociceptive effects of palatable sweet ingesta on human responsivity to pressure pain. *Physiology and Behavior*, 61 (2), 311-318.
- 文部科学省 (2010). 資源調査分科会報告「日本食品標準成分表 2010」について  
([http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/gijyutu/gijyutu3/houkoku/1298713.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu3/houkoku/1298713.htm))  
(2014年5月17日)
- Polivy, J., Heatherton, T. F. & Herman, C. P. (1988). Self-esteem, restraint, and eating behavior. *Journal of Abnormal Psychology*, 97, 354-356.
- Smit, H. J., Gaffan, E. A., & Rogers, P. J. (2004). Methylxanthines are the psycho-phar-

- macologically active constituents of chocolate. *Psychopharmacology*, 176, 412-419.
- Stroebe, W., van Koningsbruggen, G. M., Papies, E. K., & Aarts, H (2013). Why most dieters fail but some succeed: a goal conflict model of eating behavior. *Psychological Review*, 120, 110-138.
- Thayer, R. E. (2001). *Calm energy—how people regulate mood with food and exercise*. Oxford: Oxford University Press.
- van Koningsbruggen, G. M., Stroebe, W., & Aarts, H (2011). Through the eyes of dieters: Biased size perception of food following tempting food primes. *Journal of Experimental Social Psychology*, 47, 293-299.
- Van Strien, T., Frijters, J. E. R., Bergers, G. P. A., & Defares, P. B. (1986). The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for Assessment of Restrained, Emotional, and External Eating Behavior. *International Journal of Eating Disorders*, 5, 295-315.
- Ward, A., & Mann, T. (2000). Don't mind if I do: Disinhibited eating under cognitive load. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 753-763.
- Zeller, M. H., Roehrig, H. R., Modi, A. C., Daniels, S. R., & Inge, T. H. (2006). Health-related quality of life and depressive symptoms in adolescents with extreme obesity presenting for bariatric surgery. *Pediatrics*, 117(4), 1155-1161.

(本学准教授 社会心理学・教育心理学)

〈キーワード〉情動的摂食、摂食抑制者、テスト不安