

【論文】

大学生男女の体型認知と否定的感情 および食行動異常との関係

—テキストマイニングにおけるアプローチ—

小山 秀之, 治部 哲也, 友寄 遥

The relationship between cognition of body, negative feelings, and disorders of eating
behavior in male and female university students
—a text mining approach—

Hideyuki Koyama, Tetsuya Jibu and Haruka Tomoyori

05

2014年3月

総合福祉科学研究

Journal of Comprehensive Welfare Sciences

【論文】

大学生男女の体型認知と否定的感情 および食行動異常との関係

–テキストマイニングにおけるアプローチ–

小山 秀之*, 治部 哲也**, 友寄 遥***

The relationship between cognition of body, negative feelings, and disorders of eating behavior
in male and female university students
–a text mining approach–

Hideyuki Koyama, Tetsuya Jibu and Haruka Tomoyori

要 旨

本研究では、大学生を対象に認知行動理論に基づき、体型認知と否定的感情および食行動の関係について明らかにすることを目的とした。まず、瘦身願望は男女ともに見られるが、女性のほうが高いことが明らかになった。次に各要因間の関係についてカテゴリカル正準相関分析とテキストマイニング法によって分析を行った。結果、男性で自身の体型を「太っている」と認知し、瘦身願望が高い者は非構造的ダイエットをとる傾向があり、その後、過食につながる可能性が示唆された。一方、女性で瘦身願望が高い者は摂食障害傾向が高く、不安や怒りの感情を媒介しながら摂食行動の促進と抑制をくり返すことが示唆された。また、女性は「太っている」と認知することで、不安が高まることとダイエット行動が促進されることが明らかになった。

Abstract

This study aimed to investigate the relationships between perception of body shape, negative feelings, and eating behavior among university students based on cognitive-behavioral theory. First, a desire for thinness was found in both men and women, however, it was revealed to be stronger among women. An analysis on the relationships between each factor using categorical canonical correlation analysis and the text mining method was then carried out. The results indicated that men who have a strong desire for thinness perceive their own body shape as “being overweight,” tending to take an unstructured approach to dieting, and consequently having an increased risk of binge-eating. On the other hand, it was suggested that women

受付日 2013.9.11 / 受理日 2013.9.25

* ソーシャルケアセンター センター長 / ** 関西福祉科学大学 健康福祉学部 准教授 / *** 若者総合相談窓口 With You 相談員

with a strong desire for thinness had a higher tendency for eating disorders, and that they went through repeated cycles of intensification and suppression of eating due to feelings of anxiety and anger. It was also suggested that by perceiving themselves as “being overweight,” women’s anxiety increased and dieting intensified

● ● ○ **Key words** テキストマイニング text mining / 認知行動理論 cognitive-behavior theory / 否定的感情 negative feelings / 食行動異常 disorders of eating behavior

I. はじめに

我が国では摂食障害患者が1990年後半から急激に増加している（中井, 2002）。摂食障害は神経性無食症（anorexia nervosa；AN）と神経性大食症（bulimia nervosa；BN）に分類されるが、共通した特徴も多く、拒食と過食が周期的に交代するとも言われている（奥田・岡本, 2005；下山, 2007）。しかし、摂食障害発症には多くの要因と仮説があげられており、その問題の複雑さゆえに、ひとつのモデルで全ての事例を説明するのは不可能と言われている（高木, 1999；Fairburn C.C. & Harrison P.J., 2003；奥田ら, 2005）。

摂食障害の発症年齢は10代が圧倒的に多く、高校生・大学生への介入は予防的観点から不可欠である（前田, 2002）。摂食障害は女性に多い精神疾患だが、近年は女性のみならず、男性の間でも瘦身願望が高まっている（Stephen W.T., Janet P. & Phillipa H., 2008；浦上・小島・沢宮・坂野, 2009）。男女とも瘦身願望が高まる中、過剰とも言えるダイエット行動は心身に悪影響を与える可能性は否めない。実際に、短期間で急激に痩せようとする過激なダイエット行動を頻繁に行う者は摂食障害との関連も高くなることがわかっている（松本・熊野・坂野, 1997）。厳しいダイエット行動の後には過食が現れるという研究報告もある（前田, 2002）。特に男性は短期間に大幅に体重を減らそうとする傾向があるという（坂田・松井, 2001）。だが、ダイエットが当然のように行われている現在、摂食障害の早期発見は難しいと言われている（切池, 2009）。

ところで、切池（2009）は、摂食障害患者に対する有効な治療法の一つとして認知行動療法をあげている。認知行動療法では状況・環境と個人の相互作用に着目する。さらに個人内要因として、認知－感情－

身体－行動の相互作用に焦点をあてる（伊藤, 2008）。摂食障害患者に対する認知行動療法では、患者自身のボディ・イメージや体重、食物等に対する認知の偏りに焦点を当てる。しかし、非臨床群においてもそれらの認知に偏りがある者が存在する。また、普通にダイエットをするだけで認知の偏りを示す者もいる（Mogg K., Bradley B.P., Hyare H. & Lee S., 1998）。たとえば、河野（2008）が健康な女子大学生に対して実施した調査研究では、自分の体型について、適正体重であるにも関わらず「肥満と思う」と回答した者が、全体の65.4%に達していた。認知側面である瘦身願望は摂食障害発症の誘発要因の一つといえるが、臨床的には認知の内容と食行動異常との関連が重要であり、先行研究においても、認知の偏りを原因と捉えたものよりも症状の維持・強化要因に焦点を当てたものが多い（伊藤, 2008；切池, 2009）。

認知行動療法のアセスメントでは感情の要因も重視する。摂食障害患者は二次的に不安や抑うつなどの精神症状が生じることがある（切池, 2009）。岡本ら（2000）は、POMSを使用した調査研究において、摂食障害患者は「不安－敵意」「抑うつ－落込み」「混乱」が、対照群と比較して有意に高かったと報告している。また、「怒り」と摂食障害傾向や肥満恐怖との関連についても指摘されている（横山・小山, 2005）。

認知行動モデルでは、先行研究の知見に基づき、各要因の相互の関係と認知の内容について検討していく。しかし、国内には複数の要因間関係を質・量データの両側面から整理・検討することを目的とした研究は少ない。そこで本研究では、摂食行動が促進または抑制される状況と、自己の体型認知、否定的感情、食行動異常の相互の関係について質・量データの両側面から検討することを目的とする。

II. 方法

1. 調査対象者

調査対象者は大阪府内にある私立大学の学生 250 名であり、回答に不備があった 24 名を除外し、227 名（平均年齢 20.7 ± 3.91 歳）を分析対象者とした。分析対象者の内訳は男性 92 名（平均年齢 20.8 ± 3.78 歳）、女性 135 名（平均年齢 20.6 ± 4.01 歳）であった。調査は講義の終了後を利用し、2011 年 11 月頃実施した。回答は無記名で行われた。調査実施前には、調査の趣旨、調査実施者の守秘義務と回答の任意性が説明され、調査対象者の参加同意を確認した。

2. 調査用紙の構成

フェイスシート、ダイエット行動尺度、EAT - 26、BITE（短縮版）、POMS（短縮版）、体型に関する質問、食行動に影響している状況や認知に関する自由記述で構成された質問紙を用いた。

(1) フェイスシート

年齢、性別、居住形態（独居・同居）を尋ねる項目から構成した。

(2) ダイエット行動尺度

松本・坂野（1995）によって作成された尺度であり、ダイエット行動は構造的ダイエットと非構造的ダイエットの下位尺度に分類されている。構造的ダイエットとは「食事や間食を少なめにする」など、徐々に体重を減らしていくような比較的健康的なダイエット方法である。一方、非構造的ダイエットとは「1日の摂取カロリーを 800kcal 以下に抑える」「食事を抜かす」など、急激に体重を減らし、健康に悪影響を及ぼすようなダイエット方法である。それぞれの下位尺度において、性別ごとの中央値をカットオフポイントとし、低群と高群に分類した。

(3) EAT - 26

食事や体重に対する態度や過活動などの AN 患者の主要な臨床症状を簡便に評価する目的で開発されたものである。Buddeberg F.B., Berner R., Schmid J. & Buddeberg C. (1996) は EAT - 26 の得点が 9 点以下の者を食行動正常群、10 - 19 点の者を食行動中等度障害群、20 点以上の者を食行動重度障害群としているが、

本研究は軽度の精神的不調を訴える非臨床サンプルを対象としている点を考慮し、9 点以下の者を「EAT・低群」、10 点以上の者を「EAT・高群」とした。

(4) BITE（短縮版）

過食症を有する人のスクリーニングや BN 患者の症状と重症度を評価する目的で開発されたものである。BITE は症状を評価する 30 項目と、重症度を評価する 3 項目から構成されているが、本調査では臨床群である精神疾患患者を対象とはしていないため、重症度を測定する 3 項目については除外した。BITE では、9 以下の者を食行動異常陰性、10 - 19 点の者を食行動異常陽性、20 点以上の者を食行動異常陽性と分類している。本研究では EAT - 26 と同様の理由で、9 点以下の者を「BITE・低群」、10 点以上の者を「BITE・高群」とした。

(5) POMS（短縮版）

感情を測定する尺度として POMS の短縮版を使用した。POMS は「緊張 - 不安」「抑うつ - 落込み」「怒り - 敵意」「活気」「疲労」「混乱」の 6 つの下位尺度から構成されている。本研究では否定的感情に焦点を当てるために「活気」を除いた 5 つの下位尺度（25 項目）を使用した。カットオフポイントは手引（横山, 2005）に掲載されている気分プロフィール換算表に従い、それぞれの下位尺度を高群と低群に分類した。

(6) 自由記述

「どのような時、いつもよりたくさん食べるか」「どのようなことを考えた時、いつもよりたくさん食べるか」「どのような時、いつもより食べるのを控えるか」「どのようなことを考えた時、いつもより食べるのを控えるか」という 4 つの質問に対して自由記述で回答を求めた。

(7) 体型認知に関する質問

主観的な自身の体型評価（以下、主観的体型評価）について 5 件法（太っている、やや太っている、普通、やや痩せている、痩せている）で尋ねた。さらに、「太っている」「やや太っている」と回答した者を「主観的肥満群」、「普通」と回答した者を「主観的正常群」、「やや痩せている」「痩せている」と回答した者を「主観的瘦身群」に分類した。

また、現在の体型と理想の体型の乖離を確認するために、現在の身長・体重と理想の身長・体重について記入を求めた。実測 BMI (= 体重 (kg) / 身長 (m)²) と理想 BMI を算出し、実測 BMI から理想 BMI を減

法したものを瘦身願望と定義した。性別ごとの中央値をカットオフポイントとし、瘦身願望を高群と低群に分類した。

3. 分析方法

数量データについては、IBM 社 SPSS Statistics ver.20 を使用して分析を施した。自由記述データについては、テキストマイニング手法による分析を施した。テキストマイニングは、文章を語に分解し、語の出現頻度や出現パターン、語と語の繋がりパターンをもとに言語内容を分析する手法である。テキストマイニングツールとして KH Coder ver.2.Beta.30 を使用した。

III. 結果

1. 体型に関する分析

(1) 体格に関する基本統計量

性別ごとの体型に関する平均値、標準偏差、中央値

を Table 1 に示した。調査対象者の実測 BMI を肥満学会肥満症診断基準検討委員会 (2000) の判別基準に従って 18.5 未満を「低体重群」、18.5 以上 25 未満の「普通体重群」、25 以上の「肥満群」の 3 段階に分類した。男性では「低体重群」15 名、「普通体重群」62 名、「肥満群」15 名であった。一方、女性では「低体重群」30 名、「普通体重群」92 名、「肥満群」13 名となった。また、理想 BMI をもとに 3 段階に分類した場合は、男性では「低体重群」12 名、「普通体重群」75 名、「肥満群」5 名であった。一方、女性では「低体重群」82 名、「普通体重群」51 名、「肥満群」2 名となった。女性の実測 BMI 「普通体重群」92 名中 56 名 (60.9%) が理想 BMI 「低体重群」に含まれていた (Fig.1)。一方、男性では実測 BMI 「普通体重群」62 名中 55 名 (88.7%) が理想 BMI 「普通体重群」に含まれていた。

(2) 自身の体型に関する認知

まず、実測 BMI と理想 BMI の差を確認するために、性別ごとに対応のある t 検定を実施した結果、男女とも、実測 BMI のほうが有意に高かった (男子: $t(91) = 2.84, p < .01$; 女性: $t(134) = 11.2, p < .001$)。次に、

Table 1
体型に関する基本統計量

	男性 (n=92)		女性 (n=135)	
	平均値 ± SD	中央値	平均値 ± SD	中央値
身長 (cm)	171.8 ± 7.45	170.1	157.2 ± 5.74	157.0
理想身長 (cm)	175.8 ± 6.70	175.0	159.1 ± 4.39	160.0
体重 (kg)	63.8 ± 13.12	61.0	51.7 ± 8.99	50.0
理想体重 (kg)	63.9 ± 8.39	65.0	46.9 ± 4.77	46.0
実測 BMI (kg/(m) ²)	21.6 ± 3.76	20.7	20.9 ± 3.56	20.2
理想 BMI (kg/(m) ²)	20.6 ± 2.24	20.2	18.5 ± 1.95	18.1
実測 BMI - 理想 BMI	0.9 ± 3.08	2.0	2.4 ± 2.51	0.5

Table 2
実測 BMI と主観的体型評価の各群の人数内訳および比率 (%)

実測 BMI 群	男性 (n=92)			女性 (n=135)		
	主観的肥満群 (n=33)	主観的正常群 (n=24)	主観的瘦身群 (n=35)	主観的肥満群 (n=89)	主観的正常群 (n=34)	主観的瘦身群 (n=12)
低体重群	2 (13.3%)	1 (6.7%)	12 (80.0%)	7 (23.3%)	13 (43.3%)	10 (33.3%)
普通体重群	16 (25.8%)	23 (37.1%)	23 (37.1%)	69 (75.1%)	21 (22.8%)	2 (2.2%)
肥満群	15 (100.0%)	0 (該当者なし)	0 (該当者なし)	13 (100.0%)	0 (該当者なし)	0 (該当者なし)

太字の数字については、各群で自分の体型を正しく認識したものの人数 (%) である。

瘦身願望（実測 BMI - 理想 BMI）の性差を確認するために、Welch 検定を実施した結果、女性のほうが有意に高かった ($t(168.4) = 3.9, p < .001$)。なお、男女の瘦身願望のばらつきの差を比較するために、変動係数を算出し（男性：CV=3.38；女性：CV=1.03）、等分散性の検定を実施した結果、分散比は有意であり、男性のほうが瘦身願望のばらつきが大きかった ($F(94, 134) = 5.3, p < .05$)。

Table 2は、実測 BMI の分類別に主観的体型評価の結果をまとめたものである。主観的体型評価の各群の度数を Table 2 の上段に示した。各性別において体型の評価に差があるか調べるために適合性の χ^2 検定を実施した。結果、女性については有意な差がみられた ($\chi^2(2) = 69.9, p < .001$)。なお、女性の「普通体重群」92名のうち、自身の体型について正しく認識できている者は22.8%であり、75.1%の者が「太っている」と認識していた。「低体重群」においても、43.3%の者が「普通」と認識していた。一方、男性では「普通体重群」62名のうち、自身の体型について正しく認識できている者は37.1%であったが、女性とは異なり

「太っている」と認識している者が25.8%、「痩せている」と認識している者が37.1%と双方向にばらつきがみられた。

さらに、主観的体型評価と実測 BMI 分類の関係を確かめるために、Spearman の順位相関係数を算出した。結果、男女とも有意な正の相関が認められた（男性： $\rho = .553, p < .001$ ；女性： $\rho = .527, p < .001$ ）。

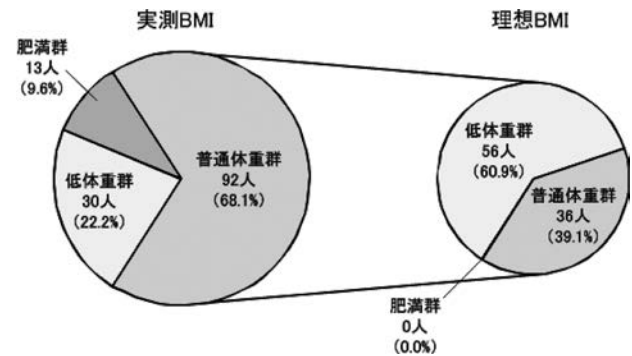


Fig. 1

左円グラフ：女性の実測 BMI の人数内訳および比率 (%)
 右円グラフ：女性の実測 BMI 普通体重群における理想 BMI の人数内訳および比率 (%)

Table 3
各尺度の中央値と検定統計量

	性別	全体の中央値	主観的体型評価				瘦身願望		
			肥満群	正常群	瘦身群	χ^2 値	高群	低群	χ^2 値
構造的ダイエット	男性	22.0	29.0	22.5	18.0	10.5 **	26.5	19.0	9.9 **
	女性	30.0	34.0	23.5	22.0	15.5 ***	33.0	27.0	2.9 †
非構造的ダイエット	男性	10.0	12.0	11.0	9.0	11.0 **	12.0	9.5	5.6 **
	女性	11.0	12.0	10.5	8.5	9.3 *	11.0	11.0	0.8
EAT	男性	4.0	5.0	3.0	5.0	8.8 *	3.0	4.0	0.1
	女性	6.0	8.0	3.0	3.0	22.4 ***	8.0	5.0	11.0 **
BITE	男性	5.0	7.0	4.5	5.0	6.5 *	6.0	5.0	2.5
	女性	9.0	10.0	7.5	4.5	20.2 ***	10.0	8.0	8.5 **
緊張-不安	男性	11.5	12.0	11.5	10.0	2.2	12.5	10.5	2.3
	女性	5.3	12.0	11.0	8.0	6.7 *	12.5	11.0	2.1
抑うつ-落込み	男性	3.0	7.0	2.0	3.0	2.3	5.5	3.0	1.0
	女性	5.4	6.0	6.0	3.5	5.4 †	6.0	6.0	1.1
怒り-敵意	男性	2.0	3.0	1.0	2.0	5.3 †	2.5	1.0	1.8
	女性	4.9	5.0	4.5	4.0	2.4	4.5	5.0	0.1
疲労	男性	9.0	11.0	7.0	8.0	5.4 †	10.0	8.0	0.5
	女性	5.5	11.0	10.0	8.5	1.4	12.0	10.0	0.8
混乱	男性	7.0	9.0	6.5	7.0	6.5 *	8.0	6.5	4.9 *
	女性	4.4	9.0	9.0	8.5	2.1	9.0	9.0	0.5

χ^2 検定の有意水準: † $p < .10$ * $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

2. 体型認知が感情と食行動に与える影響

検定に先立って、Shapiro-Wilk 検定によって各尺度のデータの正規性を確認した。結果、全ての尺度が正規分布に従わないことが確認できたため、以下の分析では中央値を代表値とし、検定統計量を算出した (Table 3)。

(1) 食行動における性差

食行動に関する尺度 (構造的ダイエット、非構造的ダイエット、EAT、BITE) について、性差を確認するために、Mann-Whitney の U 検定を行った。

その結果、非構造的ダイエット以外の食行動に関する尺度において、女性のほうが有意に高かった (構造的ダイエット : $U=4350.0, p<.001$; EAT : $U=5312.0,$

$p<.001$; BITE : $U=3798.0, p<.01$)。また、非構造的ダイエットに関しても女性のほうが有意に高い傾向がみられた ($U=5312.0, p<.10$)。

(2) 主観的体型評価・瘦身願望の違いによる食行動・感情の差

性別ごとに主観的体型評価を3群 (肥満/正常/瘦身)、瘦身願望を2群 (高/低) に分類した上で、各群による食行動と感情の差を確認するために、Kruskal-Wallis 検定を行った。

まず、主観的体型評価について分析した結果、食行動では男女とも構造的ダイエット、非構造的ダイエット、EAT、BITE に有意な差がみられた。感情面においては、男性では「混乱」に有意な差が、「怒り-敵意」「疲労」に有意な差の傾向がみられた。一方、女性では、

Table 4
体型認知、食行動、感情を表す尺度と各分類の一覧

体型認知	食行動	感情
瘦身願望 高群/低群	構造的ダイエット 高群/低群	POMS: 緊張-不安 高群/低群
主観的体型 肥満群/正常群/瘦身群	非構造的ダイエット 高群/低群	POMS: 抑うつ-落ち込み 高群/低群
	EAT 高群/低群	POMS: 怒り-敵意 高群/低群
	BITE 高群/低群	POMS: 疲労 高群/低群
		POMS: 混乱 高群/低群

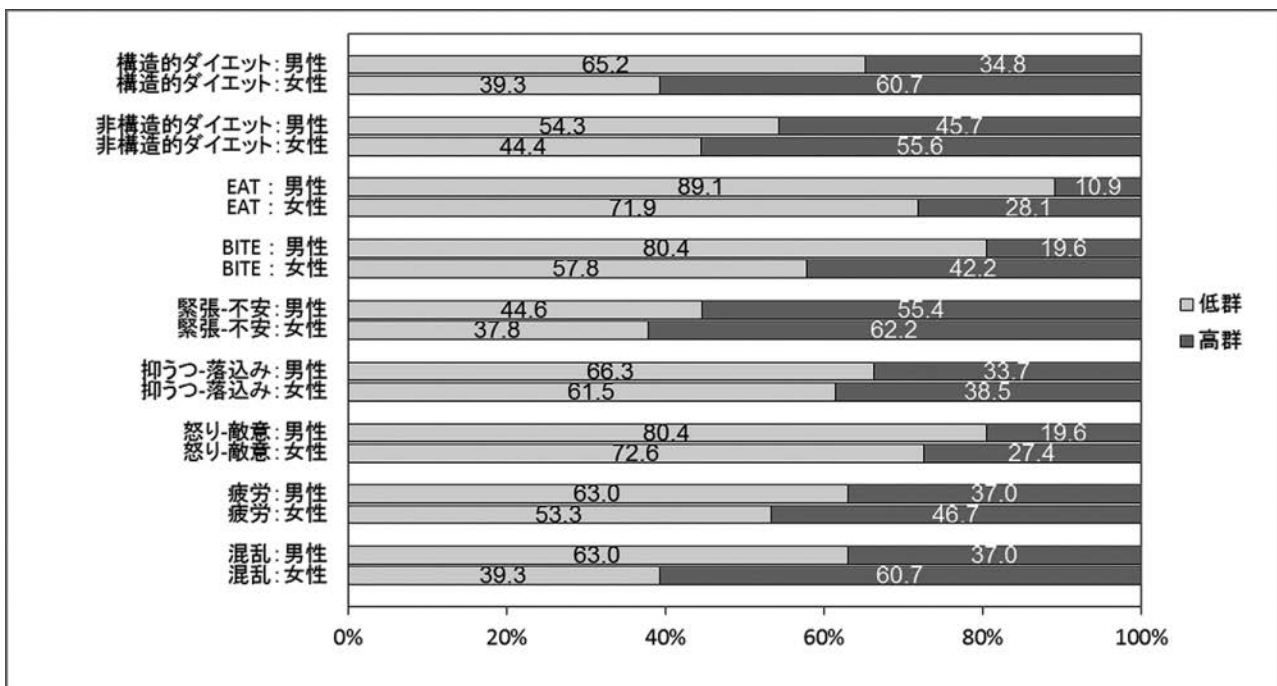


Fig. 2
各尺度の高/低群の人数比率 (%)

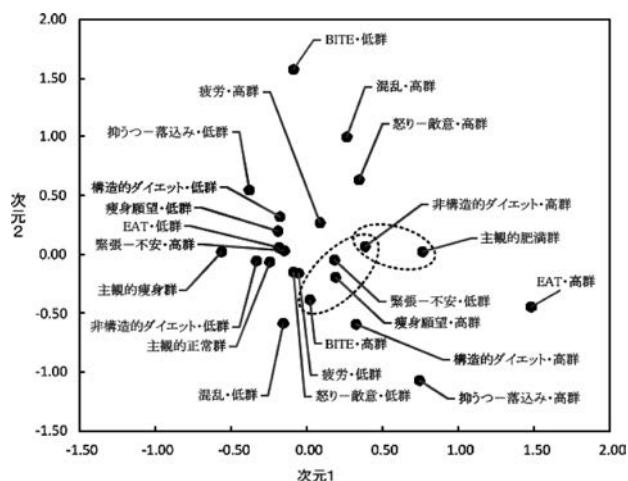


Fig. 3
男性の多重カテゴリの知覚マップ

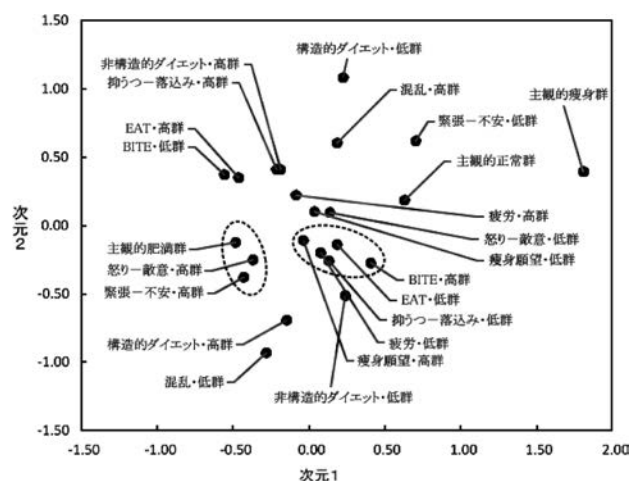


Fig. 4
女性の多重カテゴリの知覚マップ

「緊張-不安」に有意な差が、「抑うつ-落込み」に有意な差の傾向がみられた。

次に、痩身願望について分析した結果、男性では構造的ダイエット、非構造的ダイエットに有意な差がみられた。一方、女性ではEAT、BITEに有意な差が、構造的ダイエットに有意な差の傾向がみられた。感情面においては、男性のみ「混乱」に有意な差がみられた。

3. 体型認知と否定的感情・食行動異常との関係

分析に先立って、痩身願望と主観的体型を「体型認知」を表す尺度として分類した。同様に、構造的ダイエット、非構造的ダイエット、EAT、BITEを「食行動」を表す尺度として、POMSの各下位尺度を「感情」を表す尺度として分類した（Table 4）。また、食行動と感情を表す尺度において高/低群の人数比率を性別ごとにFig.2に示した。

体型認知と食行動および感情の関係を検討するためにカテゴリカル正準相関分析を行った（Fig.3, 4）。認知的側面である主観的体型評価と痩身願望を中心に結果を俯瞰すると、男性では、「痩身願望・高群」「非構造的ダイエット・高群」「BITE・高群」「緊張-不安・低群」が近接して布置された。また、「主観的肥満群」「非構造的ダイエット・高群」が近接して布置された。一方、女性では、「痩身願望・高群」「EAT・高群」「BITE・高群」「抑うつ-落込み・低群」「疲労・低群」が近接して布置された。また、「主観的肥満群」「緊張-不安・

高群」「怒り-敵意・高群」が近接して布置された。

4. テキストマイニング

性別および痩身願望の高/低群それぞれが、どのような状況で摂食行動を促進または抑制するのか、その内容の詳細を分析するためにテキストマイニング法を用いた。調査では「どのような時、いつもよりたくさん食べるか」と「どのようなことを考えた時、いつもよりたくさん食べるか」という質問に対して、別々に自由記述で回答させたが、分析では2つの質問に対する自由記述文書を「いつもよりたくさん食べる状況」として1つにまとめてテキストマイニングを施した。同様に、「どのような時、いつもより食べるのを控えるか」と「どのようなことを考えた時、いつもより食べるのを控えるか」という質問に対しても同じ手続きを行い、「いつもより食べるのを控える状況」として1つにまとめて分析した。

まず各文書について表記上の誤り（誤字・脱字など）を訂正し、複合語（「ご」「飯」→「ご飯」）を設定し、語の揺らぎを統一（例：「腹ペコ」「お腹ぺこぺこ」→「空腹」）した後、KH Coderによって文書から語の抽出を行った。以降の統計処理は名詞、動詞、形容詞、形容動詞、助動詞に着目して分析を行った。

「いつもよりたくさん食べる状況」と「いつもより食べるのを控える状況」の自由記述文書から抽出された語と出現頻度を Table 5に示した。

次に、男性・女性別に、抽出された語と痩身願望の高／低群との対応分析を行った (Fig.4~7)。尚、分析対象者数は男性92名、女性135名であり、得られた自由記述文書の数も異なるため、男性は出現頻度2以上の語を対象に、女性は出現頻度3以上の語を対象に対応分析を行った。以下、「痩身願望・高群」に焦点を絞って結果を記述する。

結果、男性の「痩身願望・高群」では、「いつもよりたくさん食べる状況」の特徴的な語として「食べる」

「1日」「食事」があった。これらの語をもとに自由記述文書の原文をまとめた結果、「食事のことを考えたり思ったりする」時、「食べたい」時、「食べたくても食べられない」時にまとめられた。また、「いつもより食べるのを控える状況」については、特徴的な語が見られなかった。

一方、女性の「痩身願望・高群」では、「いつもよりたくさん食べる状況」の特徴的な語として「食べる」

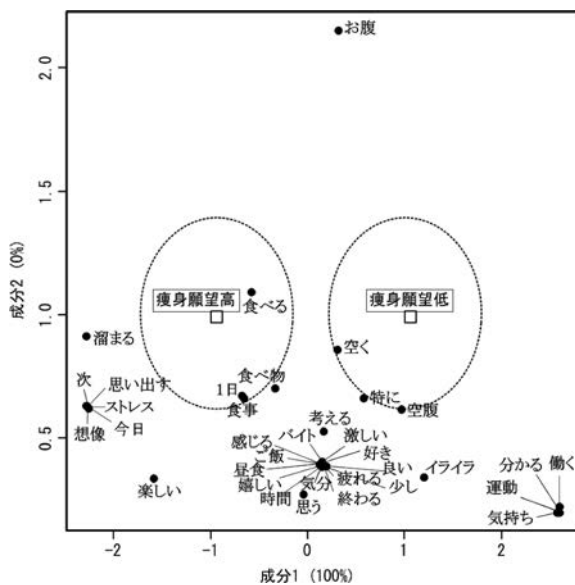


Fig. 5

男性の「いつもよりたくさん食べる状況」において抽出された語と痩身願望の高／低群との対応分析の知覚マップ

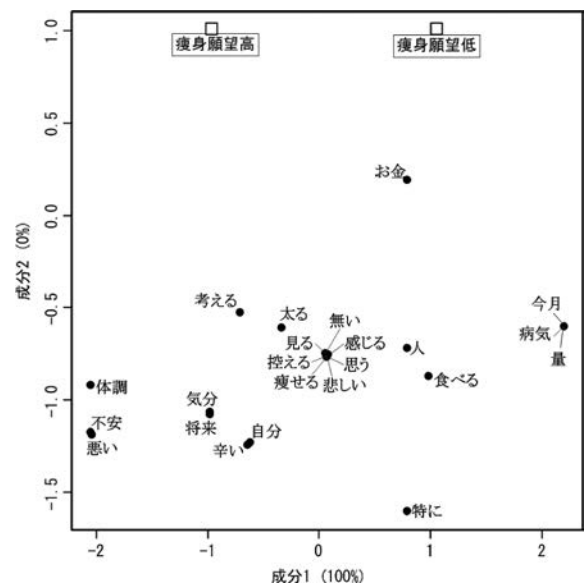


Fig. 6

男性の「いつもより食べるのを控える状況」において抽出された語と痩身願望の高／低群との対応分析の知覚マップ

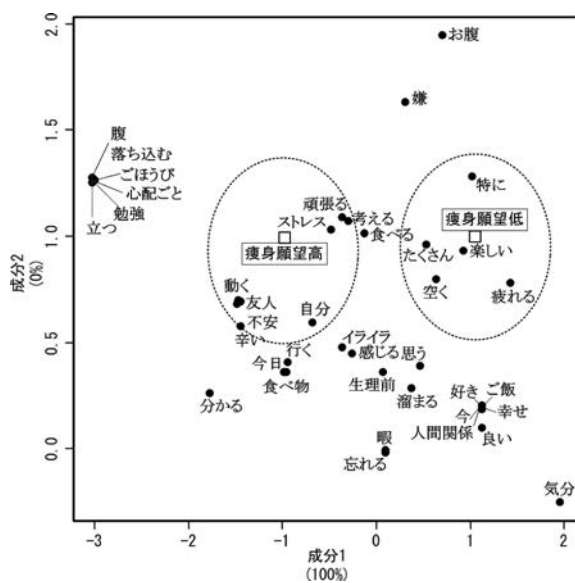


Fig. 7

女性の「いつもよりたくさん食べる状況」において抽出された語と痩身願望の高／低群との対応分析の知覚マップ

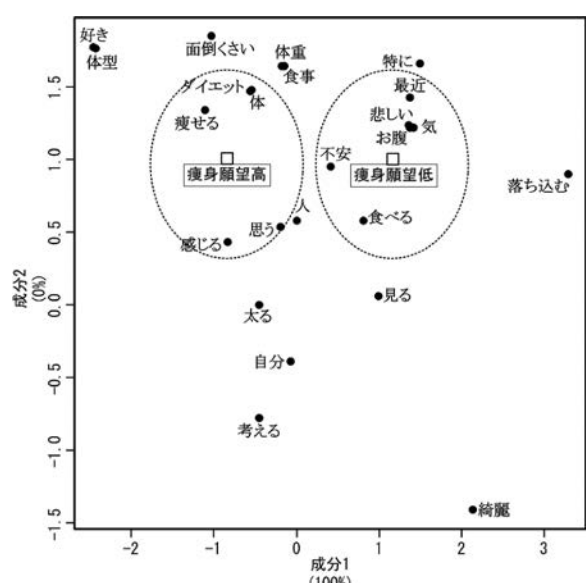


Fig. 8

女性の「いつもより食べるのを控える状況」において抽出された語と痩身願望の高／低群との対応分析の知覚マップ

安」「自分」があった。これらの語をもとに原文をまとめた結果、「イライラを感じる」時、「ストレスが溜まっている」時、「不安なことを考えている」時、「よく動いた」時、「頑張った」時、「食べ物や食事のこと

を考えたり思ったりする」時、「食べていないと考えた」時にまとめられた。また、「いつもより食べるのを控える状況」の特徴的な語として、「ダイエット」「体」「痩せる」「思う」「感じる」があった。これらの語をもと

Table 5
「いつもよりたくさん食べる状況」と「いつもより食べるのを控える状況」の自由記述文書から抽出された語

いつもよりたくさん食べる状況				いつもより食べるのを控える状況			
男性		女性		男性		女性	
抽出語	頻度	抽出語	頻度	抽出語	頻度	抽出語	頻度
お腹	27	する	50	無し	24	思う	33
空く	27	イライラ	34	特に	21	太る	23
ない	26	お腹	30	考える	16	ない	20
特に	26	空く	29	太る	10	考える	20
する	18	ない	26	思う	8	自分	16
食べる	16	食べる	26	食べる	7	痩せる	16
ない	13	考える	22	お金	6	特に	16
思う	13	ストレス	20	ない	5	感じる	14
考える	11	ない	18	気分	4	食べる	14
ある	8	特に	18	将来	4	する	12
イライラ	7	ある	17	不安	4	なる	10
ストレス	7	思う	16	悪い	3	ない	8
楽しい	7	疲れる	12	自分	3	人	7
おいしい	6	嫌	11	辛い	3	最近	6
空腹	6	楽しい	10	人	3	ある	5
食事	6	生理前	10	感じる	2	見る	5
食べ物	5	溜まる	10	見る	2	体重	5
溜まる	5	感じる	9	控える	2	不安	4
気分	4	自分	8	今月	2	面倒くさい	4
疲れる	4	不安	8	痩せる	2	綺麗	4
1日	3	たくさん	6	体調	2	お腹	3
いつも	3	頑張る	6	悲しい	2	ダイエット	3
いる	3	今日	6	病気	2	気	3
とても	3	なる	5	無い	2	好き	3
なる	3	やる	5	量	2	食事	3
うまい	2	気分	5			体	3
ご飯	2	分かる	5			体型	3
しんどい	2	良い	5			悲しい	3
バイト	2	いっぱい	4			落ち込む	3
運動	2	しんどい	4				
感じる	2	とても	4				
嬉しい	2	辛い	4				
気持ち	2	動く	4				
激しい	2	友人	4				
好き	2	いつも	3				
今日	2	ごほうび	3				
思い出す	2	ご飯	3				
時間	2	暇	3				
次	2	好き	3				
終わる	2	幸せ	3				
少し	2	行く	3				
想像	2	今	3				
昼食	2	食べ物	3				
働く	2	心配ごと	3				
分かる	2	人間関係	3				
良い	2	腹	3				
		勉強	3				
		忘れる	3				
		落ち込む	3				
		立つ	3				

注) 男性は出現頻度2以上、女性は出現頻度3以上の語を抜粋。

に原文をまとめた結果、「太った（太ったと思う）」時、「痩せたい（痩せたいと思う）」時にまとめられた。

IV. 考察

本研究では認知行動モデルに基づき、認知変数である瘦身願望や主観的体型評価と食行動異常や否定的感情との関係について量的・質的な両側面から検証した。

分析結果から、体型に関する一般傾向について、男女とも瘦身願望はみられたが、男性よりも女性のほうが瘦身願望は高いことが明らかになった。また、男女とも主観的体型評価と実測 BMI 分類の間には中程度の相関があり、実測 BMI が高い者ほど、自身の体型を「太っている」と認知することが明らかになった。しかし、女性においては、実測 BMI が「普通体重群」であるにも関わらず、その 60.9% の者はより低体重を求め、また自身の体型を「太っている」と認知している者が 75.1% を占めていた。このことから、女性ではボディ・イメージに偏りがあると考えられ、これは河野（2008）の結果とほぼ一致する。一方、男性の主観的体型評価や瘦身願望にはばらつきが大きかった。これは先行研究（McCabe M.P. & Ricciardelli L.A., 2001 ; Furnham A., Badmin N. & Sneade I., 2002）と同様の結果であり、男性が求める理想体型については個人差が大きいと言える。

体型認知が食行動に与える影響については、男女ともに、自身の体型を「太っている」と認知している者は、ダイエット行動傾向と摂食障害傾向が高くなることが明らかになった。さらに、瘦身願望が高い男性はダイエット行動傾向が、瘦身願望が高い女性では摂食障害傾向が、それぞれ高くなることが明らかになった。一般的に、摂食障害の発症率は女性のほうが高く（Stephen W.T. et al., 2008）、ここでも、EAT、BITE 得点に関しては女性のほうが有意に高かった。その誘発要因として、前田（2002）はボディ・イメージの偏りや瘦身願望をあげており、本研究でもそれを支持する結果となった。ただし、男性の場合は適正体重を求める傾向がみられたので、例え瘦身願望があっても、摂食障害の発症リスクが女性よりも低いのかもれない。

体型認知が否定的感情に与える影響については、男

性で自身の体型を「太っている」と認知し、加えて瘦身願望が高い場合において、「混乱」が高くなることが明らかになった。先行研究では岡本ら（2000）が摂食障害と「混乱」との関係について、過食に転じて防衛が破綻し、「混乱」の得点が高くなる可能性があると考えしている。厳しいダイエットが過食を招くという前田（2002）の結果と、自身の体型を「太っている」と認知し、瘦身願望が高い者は、非構造的ダイエット傾向が高くなるという本研究の結果を併せて考えると、体型認知のあり方が、「混乱」と非構造的ダイエット行動や過食の各要因に対して相互に影響を与えているといえる。

一方、女性に関して、自身の体型を「太っている」と認知した者は、「緊張-不安」が高くなることが明らかになった。切池（2009）は、AN では食事時に緊張と不安が、BN では過食後に不安が高まると述べているが、本研究では食事の時間的要因とは関係なく、主観的に「太っている」と認知することで不安が高まる可能性が示唆された。

体型認知と各要因間の関係については、カテゴリカル正準相関分析とテキストマイニングによって検討した。男性では「主観的肥満群」「瘦身願望・高群」の者は、「非構造的ダイエット・高群」と関係がみられた。また、「瘦身願望・高群」は「緊張-不安・低群」、「BITE・高群」との関係もみられた。先述した結果と同様に、男性は自身の体型が「太っている」と認知し、瘦身願望が高まることで、厳しいダイエットを行い、結果として過食につながる可能性が示唆された。テキストマイニングの結果から、「食事のことを考えたり思ったりする」時、「食べたい」時、「食べたくても食べられない」時に摂食行動が促進される傾向があった。一方、摂食行動が抑制される状況に傾向性はみられなかった（個人差が大きかった）。いずれの状況においても不安や怒りといった感情を表す記述はみられなかったことから、男性は不安を伴うことなく厳しいダイエットを行っていることがわかった。また、男性は、瘦身願望から食事を制限し（または“制限されて”）、その結果として食べ物のことを渴望しやすくなっていることが示唆される。

一方、女性では「主観的肥満群」は「怒り-敵意・高群」「緊張-不安・高群」と、「瘦身願望・高群」は「抑うつ-落込み・低群」「疲労・低群」「BITE・高群」「EAT・

高群」と関係がみられた。テキストマイニングの結果と併せて考えると、女性全般的には、「イライラを感じる」時に摂食行動が促進される傾向があり、「太った（太ったと思う）」時に摂食行動を抑制する傾向がある。瘦身願望の高い女性は「ストレスが溜まっている」時、「不安なことを考えている」時、「よく動いた」時、「頑張った」時、「食べ物や食事のことを考えたり思ったりする」時、「食べていないと考えた」時に摂食行動が促進され、「太った（太ったと思う）」時、「痩せたい（痩せたいと思う）」時に摂食行動を抑制する傾向がある。坂田ら（2001）が言うように女性においては長期にわたって何回もダイエット行動を繰り返す傾向があるため、摂食行動の抑制と促進の循環で捉えるのが妥当かもしれない。本研究で得られたデータから一つの仮説を提示すると、瘦身願望が高い者は「ストレス（不安・怒り）を感じたり、頑張ったりすることによって、いつもより食べる→不安・怒りが一時的に解消される」「いつもより食べると、太る（太った）と認知する」「太る（太った）と認知することで、不安・怒りが高まる」「不安・怒りが高まると、いつもより食事を控える（ダイエットする）→一時的に不安は下がる」「食事を控えることで、かえって食事のことを考える」「食事のことを考えると、ストレスを感じる」という循環をくり返しているのかもしれない。過食と拒食をくり返すことは先行研究でも言われているが、この悪循環は学習理論の概念で説明することができる（菊池, 2005; 奥田ら, 2005; 宮下・免田, 2007）。つまり、不安や怒り等の否定的な感情が表れた時、摂食行動を抑制または促進することで、否定的な感情を回避していると見立てることもできる（宮下ら, 2007; Stephen W.T et al., 2008）。さらに、食事制限は（強化子の遮断）、食べ物の強化子としての機能を高めていると考えられる（切池, 2009）。ただし、この悪循環の前提条件として瘦身願望の高さが一要因であることが本研究で示唆された。

最後に、高木（1999）が言うように一つのモデルで摂食障害を説明するのは困難であるが、臨床現場ではアセスメントの精度を上げるために問題の発生・維持に関するモデルは重要な指標となる。モデルを元にアセスメントを行い、そこで得られた情報をもとに仮説を立て、事例を概念化していくプロセスは認知行動療法では欠かせない。様々な事例にあたる中でモデルを

見直し、さらにモデルを発展させてしていくことも実践者にとって重要な作業と言える。

引用文献

- 1) Buddeberg F.B., Bernet R., Schmid J., Buddeberg C. "Relationship between distorted eating behavior and other psychosomatic symptoms in adolescents" *Psychother Psychosom*, 65, 1996, 319-326.
- 2) Fairburn C.C., Harrison P.J. "Eating Disorders" *The Lancet*, 361, 2003, 407-416.
- 3) Furnham A., Badmin N., Sneade I. "Body image dissatisfaction; gender differences in eating attitudes, self-esteem, and reasons for exercise" *The Journal of Psychology*, 136, 2002, 581-596.
- 4) 肥満学会肥満症診断基準検討委員会「新しい肥満の判定と肥満症の診断基準」『肥満研究』6, 2000, 18-28.
- 5) 伊藤藤美「事例で学ぶ認知行動療法」誠信書房 2008.
- 6) 河野節子「女子大学生における実際の体格と主観的体格評価の誤認が食行動と生活習慣に及ぼす影響の検討」『名古屋女子大学紀要』54, 2008, 23-34.
- 7) 菊池孝則「摂食障害」小此木啓吾・深津千賀子・大野裕編『改訂精神医学ハンドブック』創元社, 2005, 278-286.
- 8) 切池信夫「摂食障害－第2版－」医学書院, 2009.
- 9) 前田基成「摂食障害」下山晴彦編『講座 臨床心理学 4－異常心理学 I－』東京大学出版, 2002, 267-282.
- 10) 松本聡子・熊野宏昭・坂野雄二「どのようなダイエット行動が摂食障害やbinge eatingと関係しているか?」『心身医学』37(6), 1997, 425-432.
- 11) 松本聡子・坂野雄二「女子高校生におけるダイエット行動と摂食障害傾向について」『日本行動医学会第2回学術総会論文集』1995, 98-99.
- 12) McCabe M.P., Ricciardelli L.A. "Body Image and body change techniques among young adolescent boys" *European Eating disorders Review*, 9, 2001, 335-347.
- 13) Mogg K., Bradley B.P., Hyare H., Lee S. "Selective attention to food-related stimuli in hunger: Are attentional biases specific to emotional and psychopathological states, or are they also found in normal drives states?" *Behavior Research and Therapy*, 36, 1998, 227-237.
- 14) 宮下照子・免田賢「新行動療法入門」ナカニシヤ出版, 2007.
- 15) 中井義勝・久保木富房・野添新一・藤田利治・久保千春・吉政康直・稲葉裕・中尾一和「摂食障害の臨床像についての全国調査」『心身医学』42(11), 2002, 730-737.

- 16) 岡本百合・中津完・河村隆弘「摂食障害患者における感情状態とストレス対処行動—治療的介入との関係について—」『心身医学』40(5), 2000, 333-338.
- 17) 奥田紗史美・岡本祐子「摂食障害に関する研究の動向と展望」『広島大学大学院教育学研究科紀要』3(54), 2005, 319-327.
- 18) 坂田知歌子・松井洋「男性における摂食障害傾向と関連する個人特性: 女性との比較検討を中心に」日本性格心理学会大会発表論文集, 10, 2001, 154-155.
- 19) 下山晴彦編『テキスト臨床心理学—第5章 摂食障害—』誠信書房, 2007.
- 20) Stephen W.T., Janet P., Phillipa H. "Eating Disorders" *Hogrefe & Huber Publishers*, 2008 [切池信夫監訳「摂食障害」金剛出版, 2011]
- 21) 高木州一郎「摂食障害の発症誘発因子と準備因子の検討」『臨床精神医学』20, 1999, 319-327.
- 22) 浦上涼子・小島弥生・沢宮容子・坂野雄二「男性青年における瘦身願望についての研究」『教育心理学研究』57, 2009, 263-273.
- 23) 横山和仁編「POMS短縮版 手引と事例解説」金子書房, 2005.
- 24) 横山知行・小山智子「女子大学生における摂食障害傾向と怒りおよび完全主義との関連」『新潟大学教育人間科学学部紀要』7(2), 2005, 165-174.