

体重管理における誘惑場面ごとの セルフエフィカシーと対策の関連

新保 みさ^{*1}・赤松 利恵^{*1}・玉浦 有紀^{*2,*3}
武見ゆかり^{*4}

目的：体重管理の誘惑場面ごとのセルフエフィカシー（SE）と対策の関連を調べること。

方法：2008年7月、A社の健康保険組合員994名（解析対象者：622名、平均年齢：42.2歳、男性：419名、67.4%）を対象に体重管理の誘惑場面（入手可能性、社会的圧力、リラックス、報酬、否定的感情、空腹）におけるSEおよび対策（行動置換、食べ方、刺激統制、ソーシャルサポート、認知的対処）、属性について自己記入式質問紙調査による横断的研究を行った。解析では、誘惑場面ごとのSEと対策について、Pearsonの相関係数を求めた。さらに、誘惑場面ごとのSEを従属変数、属性と対策を独立変数とした重回帰分析で、SEと属性および対策との関連を調べた。

結果：単相関の結果、入手可能性および空腹のSEは、5つの対策のうち、食べ方、ソーシャルサポート、認知的対処の3つの対策と正の関連がみられた。重回帰分析の結果、入手可能性、リラックス、報酬、否定的感情、空腹のSEは、5つの対策のうち、認知的対処と正の関連があった。社会的圧力のSEには、年齢、性別、ソーシャルサポートが関連しており、性別は、他にも入手可能性、リラックス、否定的感情、空腹のSEと関連を示した。

結論：単相関では、誘惑場面によってSEと関連している対策の種類が異なっていた。属性や対策間の影響を考慮すると、認知的対処は多くの誘惑場面と正の関連がみられた。さらに、本研究は、誘惑場面のSEには属性も関連していることを示唆した。

〔日健教誌，2012；20(3)：171-179〕

キーワード：体重管理，誘惑場面，セルフエフィカシー，対策

I 緒 言

生活習慣病の有病者，予備群の減少という観点から内臓脂肪型症候群（メタボリックシンドローム）が注目されている。そこで，メタボリックシンドロームを改善するために，我が国では平成20

年度から特定健康診査・特定保健指導を導入し，適正体重の維持，または適正体重を目指した減量，すなわち体重管理に重点をおいた指導が行われている¹⁾。

体重を管理するためには“食べてはいけないと分かっているけどつい食べてしまう場面”で食行動をコントロールすることが重要である。つい食べてしまう場面のように，ある望ましい行動を継続することが困難だと感じる場面のことを誘惑（temptation）という²⁾。これまでの研究から，つい食べてしまいそうになる誘惑場面について具体的な場面が明らかにされている。日本人を対象に作成された「日本版過食状況効力感尺度（The Japanese Situational Appetite Efficacy）（KC-SAM）」³⁾では，

*1 お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科

*2 独立行政法人国立病院機構善通寺病院

*3 前お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科

*4 女子栄養大学食生態学研究室

連絡先：赤松利恵

住所：〒112-8610 東京都文京区大塚2-1-1

お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科公衆栄養学研究室（栄養教育学分野）

TEL：03-5978-5680 FAX：03-5978-5680

E-mail：akamatsu.rie@ocha.ac.jp

何かに成功した時などの「報酬」、イライラしている時などの「否定的感情」、お腹が空いている時などの「空腹」、家でごろごろしている時などの「リラックス」の4つの場面を提示している。この他に、「Weight Efficacy Life-style Questionnaire (WEL)」⁴⁾では、KC-SAMと類似する「否定的感情 (negative emotion)」、**「楽観的活動 (リラックス) (positive activities)」**の他、他の人から勧められた時などの「社会的圧力 (social pressure)」、食べ物がある時などの「入手可能性 (availability)」、疲れきっている時などの「身体的苦痛 (physical discomfort)」の3つの場面を示している。このような誘惑場面では、自分をどれだけコントロールできるかという確信、すなわちセルフエフィカシー (以下、SEとする) を高めることが重要である⁵⁾。そして、SEを高めるためには、対策 (coping strategy) を行うことが有効であると考えられている²⁾。たとえば、減量後の体重維持に関するレビューの結果において、対策を実施することが体重維持に関連すると報告されている^{6,7)}。体重維持に成功している者は、食べる代わりに対策を行うことで、食欲をコントロールしている⁷⁾。

体重管理の誘惑場面で有効な対策として、玉浦ら^{8,11)}の研究では「行動置換」(温かいお茶やコーヒーを飲むなど)、「食べ方」(何回かに分けて食べるなど)、「刺激統制」(食卓に長い間いないなど)、「ソーシャルサポート」(誰かと食べるなど)、「認知的対処」(食べても良い時刻を考え直すなど)の5種類の対策が報告されている。体重管理と同様に、禁煙行動では、吸いたくなる誘惑に抵抗するための対策について研究が行われている。たとえば、米国の保健社会福祉省 (Department of Health and Human Services) のガイドライン⁹⁾では、誘惑に抵抗する方法として、行動的対策と認知的対策を推奨している。さらに、O'Connellら¹⁰⁾は、禁煙治療において対策を行わなかった者および行動的対策のみを行った者と比べて、行動的対策と認知的対策を組み合わせを行った者の方が、誘惑を乗り越えることができると示唆している。

このように、禁煙行動では対策について研究が進んでいるが、体重管理の誘惑場面における対策について具体的な検討はまだ少ない。そこで、本研究は、体重管理のそれぞれの誘惑場面におけるSEがどのような対策と関連しているかを調べることを目的とした。誘惑場面ごとのSEと関連する対策を明らかにすることで、誘惑を乗り越えるための対策について提案ができる。

II 方法

1. 対象者と手続き

本研究は、体重管理の誘惑場面における対策に関する研究¹¹⁾の一環として、質問紙による横断的研究を行った。調査手順は以下の通りである。2008年7月、オンラインによる回答が可能なA社の健康保険組合員2,000名に調査の目的、個人情報保護、調査協力が任意であることを記載した文面を送付し、調査を依頼した。なお、A社は社員数が約16,000人で、情報システムに関わる製品やサービスを提供しているIT関係の会社である。そのうち、同意が得られた994名を対象に、イントラメールを用いた無記名自記式の質問紙を送付し、回答してもらった。ただし、希望者には住所・氏名の記入を求め、個別の結果シートを郵送で返却した。最終的に調査には、793名 (回答率79.7%) が最後まで回答した。

対象者には、調査の目的と結果の学術的使用について調査冒頭で十分な説明を行い、回答をもってその旨に同意したとみなした。なお、本研究の倫理的配慮については、お茶の水女子大学生物医学的研究の倫理特別委員会の審査で承認されている。

2. 調査項目

1) 誘惑場面におけるSE

誘惑場面において食べないでいられる (コントロールできる) 自信の程度をたずねるため、KC-SAM³⁾ およびWEL⁴⁾の一部を修正したものの2つの既存尺度を利用した。KC-SAMからは、これを構成する「報酬 (reward)」、**「否定的な感情 (nega-**

tive feeling)」、[空腹 (hunger)」、[リラックス (relaxation)』の4つの下位尺度 (各々6項目の計24項目) をそのまま用い、WELからは、5つの下位尺度のうち、KC-SAMには含まれていない「入手可能性 (availability)」、[社会的圧力 (social pressure)』の2つの下位尺度 (各々4項目の計8項目) を用いた。なお、KC-SAMおよびWELは、先行研究で妥当性および信頼性が確認されている^{3,4)}。本研究では、これら32項目について「全く自信がない (1点)」～「とても自信がある (6点)」の6段階のリッカートスケールで回答を求めた。

2) 誘惑場面における対策

誘惑場面における対策は「以下の項目は、食べてしまいそうな場面での対策としてあげられた項目です。あなたは、食べてしまいそうな場面を管理 (コントロール) するために、これらの対策 (食べ方の工夫や気を紛らわせるための工夫) をとりますか」という教示で、先行研究¹¹⁾の結果、明らかとなった5つのカテゴリー概念 ([行動置換]、[食べ方]、[刺激統制]、[ソーシャルサポート]、[認知的対処]) に相当する計44項目 (各々11, 12, 5, 4, 12項目) について、「全くしない (1点)」～「いつもする (6点)」の6段階のリッカートスケールでたずねた。この尺度も妥当性および信頼性が確認されている¹¹⁾。

3) 属性と体格

対象者の人口統計学的特性を把握するために、性別、年齢、婚姻状況、居住形態 (1人暮らしか) の4項目をたずねた。また、身長、体重についてもたずね、body mass index (BMI, kg/m²) を算出した。

4) 対象者選定に用いた項目

本研究では、体重管理における誘惑場面で食べないで行う対策についてたずねている。このことから、現体重の認識で現体重よりも増やしたいと考えている者を対象者から除くために、調査時の自分の現体重を基準とした時、理想体重はどの程度か (減らしたいか、維持したいか、増やしたいか) をたずねた。回答は「5 kg 以

上減らしたい」～「5 kg 以上増やしたい」の11段階 (「現状維持」を含む) から、最も近いものを選択してもらった。

さらに、無関心期にいるSEが高い者を除外した。彼らは対策の実施とは違う理由でSEが高いと考えられており^{11,12)}、対策を行っていないにもかかわらず、SEが高い。つまり、本研究の対策を実施するとSEが高まるという考え方とは異なる。そこで、本研究では、SEの高い無関心期を除くために、体重管理における「誘惑場面で対策を講じること」に対する準備性をたずねた。回答はトランスセオレティカルモデルの無関心期、関心期、準備期、実行期、維持期の5つの変容ステージのうち、現在の状況に最もあてはまる段階を1つ選択してもらった。なお、無関心期と回答した者のうち、無関心期のSEの合計得点の中央値よりも高い者を「SEの高い無関心期」とした¹²⁾。

3. 解析方法

解析を行う前に、本研究の目的と一致しない者 (体重を増やしたいと回答した41名、SEの高い無関心期130名) を除外した結果、解析対象者は622名 (適格率: 78.4%) であった。

次に、SEの項目の信頼性を確認するため、クロンバック α 係数を求めた。各クロンバック α 係数は、入手可能性の4項目は0.70、社会的圧力の4項目は0.68、リラックスの6項目は0.86、報酬の6項目は0.93、否定的感情の6項目は0.90、空腹の6項目は0.89であった。以上のとおり、いずれのクロンバック α 係数も0.6以上と許容できる値¹³⁾であったため、下位尺度 (入手可能性、社会的圧力、リラックス、報酬、否定的感情、空腹) である誘惑場面ごとのSEの合計得点 (以下SE得点) を算出した。また、対策の項目についても同様に、クロンバック α 係数を求めた。対策の下位尺度ごとのクロンバック α 係数は、行動置換の11項目は0.84、食べ方の12項目は0.82、刺激統制の5項目は0.75、ソーシャルサポートの4項目は0.66、認知的対処の12項目は0.85であり、同様に信頼性があることが確認されたため、下位尺度ご

との対策の合計得点（以下、対策得点）を算出した。なお、SEおよび対策の各項目における欠損値の割合はすべて1%以下であったため、欠損のある回答は中央値に置き換えた。これらの得点のヒストグラムから正規性を確認した。

解析では最初に、対象者の属性および各得点の基礎統計量を求めた。ここで5つの対策間の関係を調べるために、対策得点間のPearsonの相関係数を求めた。次に、誘惑場面ごとのSE得点と、対策得点とのPearsonの相関係数を求めた。さらに、属性や対策間の影響を考慮して検討するために、強制投入法を用いて、重回帰分析を行った。この分析では、誘惑場面ごとのSE得点を従属変数として、3つのモデルで検討した。モデル1では、属性の項目（年齢、BMI、婚姻状況、居住形態）を独立変数に投入した。その際、数量の項目（年齢、BMI）は数値のまま、カテゴリー項目（性別、婚姻状況、居住形態）はダミー変数（表4参照）を用いた。次に、モデル2では、対策得点を独立変数として投入した。最後に、モデル3では、属性の項目、対策得点を全て投入した。その際、モデル1からモデル2、モデル1からモデル3の決定係数（R²）の変化量を算出した。なお、多重共線性を確認するために、分散インフレ係数を算出したところ、いずれの独立変数においても10以下で、多重共線性は認められなかった¹⁴⁾。

統計ソフトはSPSS Ver. 19.0 for Windows（IBM社）を使用し、有意水準は5%（両側検定）とした。

III 結 果

1. 対象者の特徴と各項目の得点の基礎統計量

対象者の平均年齢（標準偏差）は42.2（9.5）歳だった。性別は、男性419名（67.4%）、女性179名（28.8%）、欠損24名（3.9%）だった。また、婚姻状況は既婚者431名（69.3%）、未婚者184名（29.6%）、欠損7名（1.1%）で、居住形態は1人暮らしの者が364名（58.5%）、1人暮らしでない者（同居者）が122名（19.6%）、欠損136名（21.9%）だった。平均BMI（標準偏差）は23.2（3.2）kg/m²だった。

誘惑場面ごとの平均SE得点（標準偏差）は、入手可能性11.8（4.1）点、社会的圧力12.6（3.8）点、リラクセス23.9（6.4）点、報酬26.5（6.7）点、否定的感情26.0（6.8）点、空腹12.8（6.0）点だった。対策得点の平均値（標準偏差）は、行動置換35.4（9.3）点、食べ方39.9（9.1）点、刺激統制15.0（4.8）点、ソーシャルサポート12.1（3.7）点、認知的対処39.5（9.7）点だった。対策得点間の相関係数は表1に示した。

2. 誘惑場面ごとのSEと対策の関連

5つの対策得点と6つの誘惑場面におけるSE得点との相関係数について表2に示した。誘惑場面ごとにみると、入手可能性および空腹のSE得点は、食べ方、ソーシャルサポート、認知的対処の3つの対策得点と正の相関がみられた。対策についてみると、認知的対処は全ての誘惑場面におけるSE得点と正の相関であった。

次に、誘惑場面ごとのSE得点と属性（年齢、

表1 対策得点間の相関係数

	行動置換	食べ方	刺激統制	ソーシャルサポート
食べ方	0.581 ***			
刺激統制	0.548 ***	0.540 ***		
ソーシャルサポート	0.459 ***	0.611 ***	0.384 ***	
認知的対処	0.587 ***	0.651 ***	0.545 ***	0.529 ***

Pearsonの相関係数

*** p<0.001

表2 誘惑場面ごとのSE得点と対策得点の相関係数

	誘惑場面					
	入手可能性	社会的圧力	リラックス	報酬	否定的感情	空腹
行動置換	0.045	0.011	-0.016	-0.110 **	-0.084	0.052
対 食べ方	0.131 **	0.069	0.107 *	0.024	0.001	0.152 ***
刺激統制	0.028	0.036	0.020	-0.023	-0.078	0.043
策 ソーシャルサポート	0.144 ***	0.124 **	0.070	0.007	-0.003	0.127 **
認知的対処	0.228 ***	0.098 *	0.199 ***	0.115 **	0.115 **	0.212 ***

Pearson の相関係数

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

BMI, 性別, 婚姻状況, 居住形態), 対策得点について, 重回帰分析を行った(表3)。モデル1の結果を誘惑場面ごとにみると, 入手可能性のSE得点は, BMIおよび性別と負の関連がみられた。すなわち, BMIが低く, 男性で, 入手可能性のSE得点が高かった。次に, 社会的圧力のSE得点は, 年齢と正の関連, 性別と負の関連がみられた。また, 否定的感情のSE得点は, BMI, 性別, 1人暮らしと負の関連がみられた。その他のSE得点も, 表3のとおり, 属性と関連がみられた。誘惑場面ごとの調整済みR²は, 0.014~0.081の範囲だった。

対策間の影響を考慮したモデル2の結果, 6つの誘惑場面のうち, 入手可能性, リラックス, 報酬, 否定的感情, 空腹の5つのSE得点と認知的対処の得点は正の関連がみられた。すなわち, 認知的対処の対策得点が高い者は, これらの誘惑場面におけるSE得点が高かった。一方, 6つの全ての誘惑場面におけるSE得点と行動置換の得点に負の関連がみられた。調整済みR²は0.015~0.068の範囲だった。

最後に, 全ての項目を投入したモデル3では, モデル1, モデル2と同様の結果が得られた。入手可能性, リラックス, 報酬, 否定的感情, 空腹の場面のSE得点は, 認知的対処の得点と正の関連がみられ, 社会的圧力のSE得点はソーシャルサポートの得点と正の関連がみられた。全ての誘惑場面のSE得点と行動置換の得点に負の関連がみられた。調整済みR²は, 0.054~0.118の範囲

で, モデル1からモデル3およびモデル2からモデル3のR²の変化量は, モデル2からモデル3の報酬を除き, 全て有意だった。

IV 考 察

本研究は, 体重管理の誘惑場面におけるSEと対策の関連を調べた。その結果, 単相関では, 誘惑場面ごとに関連する対策の種類が異なった。さらに, 属性や対策間の影響を考慮して, 重回帰分析を行ったところ, 認知的対処のみ5つの誘惑場面と正の関連がみられた。また, 誘惑場面のSEには, 属性が関連していることが示された。

単相関の結果, 誘惑場面の中でも, 入手可能性と空腹は, 多くの対策と関連していることが示された。一方で, 否定的感情の誘惑場面では, 関連している対策が少なかった。対策についてみると, 認知的対処はいずれの誘惑場面とも関連がみられた。このように, 認知的対処についてはいずれの誘惑場面においても相関があるという共通点がみられたものの, 誘惑場面によって関連する対策は異なっていることが示された。

しかし, 対策間には相互の関連があることから, 対策間および属性を考慮した重回帰分析を行った。全ての項目を投入したモデル3の結果, 認知的対処のみ5つの誘惑場面との間に正の関連がみられた。行動変容ステージと対策について検討した先行研究では, 認知的対処はどの変容段階の者にも用いられる対策であり, 望ましい状態を維持するために必要であることが示唆されてい

表3 誘惑場面ごとのSE得点と属性、対策得点との重回帰分析の結果

		誘惑場面					
		入手可能性	社会的圧力	リラックス	報酬	否定的感情	空腹
モデル1		標準偏回帰係数β					
属性	年齢	0.031	0.190 ***	-0.028	0.023	0.046	0.025
	BMI	-0.164 **	-0.060	-0.084	-0.093	-0.159 **	-0.011
	性別 ^{a)}	-0.175 **	-0.117 *	-0.163 **	-0.057	-0.254 ***	-0.152 **
	婚姻の有無 ^{b)}	0.027	0.084	-0.032	0.091	0.028	0.130
	1人暮らし ^{c)}	-0.008	-0.082	-0.054	-0.156 **	-0.183 **	-0.017
		調整済みR ²					
		0.019	0.038	0.018	0.011	0.081	0.014
モデル2		標準偏回帰係数β					
対策	行動置換	-0.132 *	-0.121 *	-0.188 **	-0.269 ***	-0.211 ***	-0.139 *
	食べ方	0.022	-0.035	0.059	0.029	-0.042	0.028
	刺激統制	-0.128 *	0.022	-0.066	-0.041	-0.098	-0.080
	ソーシャルサポート	-0.020	0.132 *	-0.035	-0.006	0.022	0.048
	認知的対処	0.339 ***	0.100	0.324 ***	0.246 ***	0.296 ***	0.296 ***
		調整済みR ²					
		0.068	0.015	0.064	0.052	0.053	0.059
モデル3		標準偏回帰係数β					
属性	年齢	0.008	0.178 **	-0.046	0.014	0.035	-0.001
	BMI	-0.157 **	-0.054	-0.075	-0.082	-0.151 **	-0.002
	性別	-0.182 **	-0.150 **	-0.177 **	-0.042	-0.244 ***	-0.178 **
	婚姻の有無	0.029	0.081	-0.031	0.073	0.016	0.134 *
	1人暮らし	0.005	-0.059	-0.048	-0.125 *	-0.157 **	-0.002
対策	行動置換	-0.132 *	-0.119 *	-0.185 **	-0.244 ***	-0.189 **	-0.151 *
	食べ方	0.032	-0.020	0.090	0.044	0.003	0.053
	刺激統制	-0.105	0.075	-0.033	-0.044	-0.047	-0.055
	ソーシャルサポート	0.032	0.126 *	-0.035	-0.028	<0.001	0.077
	認知的対処	0.324 ***	0.074	0.299 ***	0.241 ***	0.258 ***	0.275 ***
		調整済みR ²					
		0.087	0.054	0.082	0.056	0.118	0.080
R ² 変化量(モデル1→3)		0.077 ***	0.026 *	0.074 ***	0.054 ***	0.046 ***	0.076 ***
R ² 変化量(モデル2→3)		0.028 *	0.050 ***	0.028 *	0.014	0.074 ***	0.031 **

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

年齢, BMI, 対策得点は数値を投入, カテゴリー項目については次の通りダミー変数を用いた, 性別(男性: 0, 女性: 1), 婚姻(既婚: 0, 未婚: 1), 1人暮らし(いいえ: 0, はい: 1)

a) SEと性別との間に負の関連があるということは, 女性の方が男性よりも, SEが低いことを示している.

b) SEと婚姻の有無との間に負の関連があるということは, 未婚者の方が既婚者よりも, SEが低いことを示している.

c) SEと1人暮らしとの間に負の関連があるということは, 1人暮らしの者の方が同居者よりも, SEが低いことを示している.

る¹¹⁾. また, 認知的な対策は禁煙行動においても重要な対策といわれている^{9,10,15)}. たとえば, たばこを嫌いだと思ひこむなどの認知的な対策は, 吸

いたくなる欲求を乗り越えるために役立つと報告されている¹⁵⁾. 本研究により, 体重管理においても認知的対処は重要な対策であることが示唆され

た。

一方で、対策間および属性を考慮すると、行動置換の対策は、多くの誘惑場面と負の関連がみられた。つまり、行動置換を行うと、SEが低くなる可能性が示唆された。しかしながら、本研究は横断的研究であり、その逆も考えられる。上述した先行研究において、行動置換は行動変容ステージの準備期でも用いられていたことから¹¹⁾、対策を取り組み始めたまだSEの低い者が、行動置換を行っていたと考えられる。そのために、SEと行動置換との間に負の関連がみられた可能性もある。今後は、対策とSEの関連について縦断的に調査し、対策を行うことでSEが高まるかを検討する必要がある。

誘惑場面についてみると、社会的圧力は認知的対処と関連がみられなかったが、年齢、性別、ソーシャルサポートと関連していた。社会的圧力とは人から勧められて断りにくい時などの誘惑場面である。そのため、男性や年齢が高い者、周囲からの支援を得ている者の方が、社会的圧力の場面におけるSEが高いという結果は、妥当な結果であると考えられる。

年齢の他に、性別やBMIも誘惑場面と関連がみられた。性別は、5つの誘惑場面に関連がみられ、男性であるほど誘惑場面に強いことが示唆された。体重管理のSEに関する研究でも、男性は女性よりもSEが高いことが示されている¹⁶⁾。よって、この結果は先行研究と一致する。次に、BMIと関連がみられた入手可能性および否定的感情の誘惑場面では、BMIが低いほど、SEは高いことが示された。しかし、その他の誘惑場面ではBMIと関連がみられなかった。このように、BMIと誘惑場面の関連は一貫していなかった。先行研究においても食べ過ぎに関するSEとBMIが必ずしも関連しないことが報告されている¹⁷⁾。その理由として、先行研究では、BMIには食べ過ぎ以外の要因（遺伝、身体活動）が影響していることが述べられている¹⁷⁾。また、BMIと誘惑場面の関連が一貫しなかった理由として、本研究の場合、横断

的研究であったこともあげられる。いずれにしても、誘惑場面には対策だけでなく、属性や体格も関連していることが本研究の結果で示された。誘惑場面の対策について指導を行う際には、年齢や性別等の属性を考慮する必要がある。たとえば、女性は男性に比べ、SEの低い誘惑場面が多かったことから、集団指導では男女別に指導をするなどの対応が求められる。

各誘惑場面のSEの説明率は、属性、対策のみよりも、全ての変数を投入した方が高くなったが、属性と対策を合わせても5.4~11.8%の範囲であった。この結果より、誘惑場面におけるSEには、属性や対策以外の要因も関連しているといえる。本研究では、経済状況や職種などについて調査していないため、このような環境要因がSEと関連している可能性が考えられる。SEと関連するその他の要因について、さらなる検討が必要である。

本研究は、横断的調査によるものであったため、SEと対策との因果関係について言及できないことが限界点としてあげられる。先行研究によると、対策を行うことでSEが高まると示唆されている²⁾。今後は対策とSEの関連について縦断的に調査し、誘惑場面ごとのSEに最も影響を与える対策を検討する必要がある。

このような限界点はあるものの、誘惑場面ごとのSEと対策の関連を調べ、体重管理の誘惑場面において認知的対処が重要な対策であることを示したことは新しい知見である。また、本研究は、属性によって、誘惑場面のSEが異なることを示した。誘惑場面の対策について指導する際には、対象者の属性を考慮する必要がある。

V 結 論

本研究では、誘惑場面ごとのSEと対策の関連について検討した。その結果、属性や対策間の影響を考慮すると、5つの対策の中でも認知的対処は、多くの誘惑場面と正の関連がみられた。また、誘惑場面のSEには、属性が関連していた。

謝 辞

本研究は、平成21年度厚生労働科学研究費補助金（糖尿病戦略等研究事業）「生活習慣病対策における行動変容を促す食生活支援の手法に関する研究（主任研究者：武見ゆかり）」の一環として実施した。

文 献

- 1) 厚生労働省健康局. 標準的な健診・保健指導プログラム（確定版）. <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/seikatsu/pdf/02.pdf>（2011年6月8日にアクセス）.
- 2) Grilo CM, Shiffman S, Wing RR. Relapse crises and coping among dieters. *J Consult Clin Psychol* 1989; 57: 488-495.
- 3) 島井哲志, 赤松利恵, 大竹恵子, 他. 食行動の自己効力感尺度の作成—日本版過食状況効力感尺度（KC-SAM）および日本版抑制状況効力感尺度（KC-DEM）の妥当性と信頼性. *神戸女学院大論集* 2000; 47: 131-139.
- 4) Clark MM, Abrams DB, Niaura RS. Self-efficacy in weight management. *J Consult Clin Psychol* 1991; 59: 739-744.
- 5) Irvin JE, Bowers CA, Dunn ME, et al. Efficacy of relapse prevention: a meta-analytic review. *J Consult Clin Psychol* 1999; 67: 563-570.
- 6) Stubbs J, Whybrow S, Teixeira P, et al. Problems in identifying predictors and correlates of weight loss and maintenance: implications for weight control therapies based on behaviour change. *Obes Rev* 2011; 12: 688-708.
- 7) Elfhag K, Rossner S. Who succeeds in maintaining weight loss? A conceptual review of factors associated with weight loss maintenance and weight regain. *Obes Rev* 2005; 6: 67-85.
- 8) 玉浦有紀, 赤松利恵, 永田順子. 減量の誘惑場面における対策の質的検討. *栄養誌* 2009; 67: 339-343.
- 9) Fiore MC, Bailey WC, Cohen SJ, et al. Treating tobacco use and dependence. Clinical practice guideline. Rockville MD USA: US Department of Health Services, Public Health Service, Public Health Service, June 2000.
- 10) O'Connell KA, Hosein VL, Schwartz JE. Thinking and/or doing as strategies for resisting smoking. *Res Nurs Health* 2006; 29: 533-542.
- 11) 玉浦有紀, 赤松利恵, 武見ゆかり. 体重管理における誘惑場面の対策尺度の作成. *栄養誌* 2010; 68: 87-94.
- 12) 新保みさ, 赤松利恵, 武見ゆかり. セルフエフィカシーを用いた体重管理における無関心期の検討. *日健教誌* 2012; 20: 41-50.
- 13) 村瀬洋一, 高田洋, 廣瀬毅士. SPSSによる多変量解析. 東京: オーム社, 2007: 232.
- 14) 対馬栄輝. SPSSで学ぶ医療系多変量データ解析. 東京: 東京図書, 2008: 60-61.
- 15) Slama K, Chiang CY, Enarson DA. Helping patients to stop smoking. *Int J Tuberc Lung Dis* 2007; 11: 733-738.
- 16) Bas M, Donmez S. Self-efficacy and restrained eating in relation to weight loss among overweight men and women in Turkey. *Appetite* 2009; 52: 209-216.
- 17) Stich C, Knauper B, Tint A. A scenario-based dieting self-efficacy scale: the DIET-SE. *Assessment* 2009; 16: 16-30.

（受付 2011.12.26. ; 受理 2012.5.22.）

The relation between self-efficacy to resist situational temptations in weight control and coping strategies

Misa SHIMPO^{*1}, Rie AKAMATSU^{*1}, Yuki TAMAURA^{*2,*3},
Yukari TAKEMI^{*4}

Abstract

Objective: To examine the relation between self-efficacy to resist situational temptations in weight control and coping strategies.

Methods: A self-reported, cross-sectional questionnaire was administered to 994 Japanese employees in July 2008. Of 994 respondents, data from 622 employees (mean age: 42.2 years; 419 [67.4%] men) were analyzed. The questionnaire included items on self-efficacy to resist situational temptations in weight control (availability, social pressure, relaxation, reward, negative emotion, and hunger), coping strategies (counter-conditioning, eating style, stimulus control, social support, and cognitive coping), and demographic characteristics. Pearson correlation coefficients were calculated to determine the relationship between self-efficacy and coping strategies. Multiple regression analyses were then used to further investigate the associations between self-efficacy (treated as the dependent variable), and demographic characteristics and coping strategies (treated as the independent variables).

Results: Results of single correlation analyses indicated that self-efficacy to resist situational temptations posed in the form of availability and hunger was positively correlated with three of the five coping strategies (eating style, stimulus control, and cognitive coping). In multiple regression analyses, significant positive correlations were found between self-efficacy in five of the six measured domains (regarding availability, relaxation, reward, negative emotion, and hunger) and one of the five coping strategies (cognitive coping). Self-efficacy to resist social pressure was correlated with age, gender, and social support. Additionally, gender was correlated with self-efficacy in terms of availability, relaxation, negative emotion, and hunger.

Conclusion: Results of single correlation analyses indicated that the extent to which coping strategies relate to situational self-efficacy may vary according to the situations and temptations with which an individual is confronted. Accounting for the influence of demographic characteristics and the mutual effects of coping strategies, cognitive coping was positively correlated with self-efficacy to resist many temptations. Moreover, this study suggests that demographic characteristics may also play a role in situational self-efficacy.

[JJHEP, 2012 ; 20(3) : 171-179]

Key words: weight control, temptation, self-efficacy, coping skills

^{*1} Graduate School of Humanities and Sciences, Ochanomizu University

^{*2} National Hospital Organization Zentsuji National Hospital

^{*3} Graduate School of Humanities and Sciences, Ochanomizu University (former affiliation)

^{*4} Kagawa Nutrition University