

として、①介入の強度（回数や時間）、②対象の慢性疾患リスクの程度（患者か健康人も含む一般集団か）、③介入のセッティング（研究のための臨床施設か、通常のプライマリケアの場合）、④介入内容の4項目を、1966年から2001年までに報告された質の高い25論文（研究としては21研究）から検討している³⁾。④の介入内容とは、先行研究で行動変容につながると示唆されている7項目、すなわち、食事アセスメントの実施、家族の関与の実現、ソーシャルサポートの提供、グループカウンセリングの実施、食事に関する体験学習（調理、味の体験など）の実施、目標設定の支援、対象に合った適切な助言の有無について、検討している。

本研究で検討した事例は、特定健診・特定保健指導制度の中で実施されたものなので、上記4項目中①～③はすべての事例に共通している。また、④のうち、アセスメント内容と支援手法（グループ支援か、体験学習を入れるか、など）は、健保組合の特定保健指導のやり方によって決まっていた。本研究の結果から、④の7項目のうち、家族の関与、目標設定の支援、適切な助言の有無が、対象者本人にとっても減量成功に関連する要因となっていたことが示唆された。

さらに、本研究の特徴は、支援者側から実施内容を整理したのではなく、対象者自身の認知を通して、成功要因を検討した点にある。その結果、対象者側の要因として、「取り組みの意義の理解・上位目標があること」、「（取り組み方に）無理がないこと、無理をしないこと」、「減量効果の実感があること」、「自分なりの工夫があること（或いは工夫ができること）」など、より具体的かつ深い成功要因の把握ができたと考える。

2. 分析方法の特徴と課題

本研究では、なぜ彼らはうまく減量できたのか、或いは逆に出来なかったのかというメカニ

ズム、その現象を深く理解することを目的としたため、個別インタビューという質的調査研究手法を用いた。こうした目的には質的研究法が向いているとされる⁴⁾。近年、保健医療領域において、実践の質を高め、実践の積み重ねの中から新たな知識体系や理論構築を図る上で、質的研究法の重要性が指摘されている^{4, 5)}。

質的研究の分析では、その信頼性や妥当性の確保のため、逐語録を中心に複数の情報源を用いて、複数の分析者による詳細かつ丁寧な内容分析やテーマ分析が行われるのが一般的である。本研究では、その前段階として、インタビューアーが記録した「インタビュー直後記録シート」の分析を実施した。こうした「インタビュー直後記録シート」の作成は、質的研究における予備的分析に該当する。すなわち、複数の面接を繰り返す場合、データ収集と並行して予備的分析を行い、次の面接に生かすこと（反復的アプローチ）の必要性が示唆されている⁶⁾。予備的分析の目的は、得られたデータをその都度、批判的な目で吟味して、情報の欠落部分を見つけ、さまざまな概念や理論枠組みと比較してみ、それが研究テーマに関連する諸問題の解明に役立つかどうかを判断することとされる。予備的分析では、研究目的に関連して出現してきたテーマや概念を、データ収集時から時間をおかずにすぐに記録することが重要とされる⁶⁾。

また、同じく質的調査研究法の1つであるグループインタビューの分析においても、実施に続いてすぐに重要な考えを要約することが有益とされている⁷⁾。優れたインタビューアー（グループインタビューでは一般にモデレーターという）は、逐語録など文字による記録には反映されない非言語的情報も含め、その場の状況や対象が語る文脈全体から、基本的考えを汲み取ることが出来る。こうした基本的考えは、逐語録を断片化・単位化する分析作業の中で抜け落ちてしまう可能性がある。つまり「木を見

て森を見ず」のようになってしまう場合があるとされるからである⁷⁾。

したがって、インタビューアーが直観的に把握した内容から、事例に共通する基本的要因を探求する分析を実施したことは意義があると考えられる。全員のインタビューアーが同水準で直観的把握ができるように、事前に研究全体の目的、面接の目的、手法について綿密なトレーニングを実施した。しかし、インタビューアー全員が十分な水準に達していたか否かは判断できない。したがって本分析の妥当性も定かではない。今後は、この分析と詳細な逐語録からの詳細な分析結果を比較して、より妥当性の高い成功・非成功要因の抽出を行っていく予定である。

E. 結論

特定健診・特定保健指導の実施により、生活習慣の改善がどのように実現され減量につながったのか、その要因を明らかにするため、埼玉、栃木、大阪、和歌山の5つの職域健保組合の男性組合員で、平成20年度に特定保健指導を受け、6ヶ月後評価時に4%以上の体重減少があった27名(成功事例)、及び、6ヶ月後に体重減少がほとんど見られなかった埼玉の健保組合男性職員6例(非成功事例)を対象に、質的研究法である個別インタビューを実施した。成功事例へのインタビュー項目は、①本人の特定保健指導に対する気持ち、受け止め方、②特定保健指導の支援内容への意見などである。インタビューアーが記録した「インタビュー直後記録シート」の内容から、インタビュー目的に対して複数事例に共通する要因を抽出、検討し、以下の結果を得た。

1. 成功事例における取り組みのきっかけとして、「特定保健指導の対象となったこと」、その前提として「身体のネガティブな変化を気にしていたこと」、さらには「単に減量が目的ではなく、その先の上位目標を有していること」

が示された。

2. 成功事例における取り組み継続の要因として、「取り組みに無理がないこと、無理をしなかったこと」、「減量効果の実感があること」、「取組み期間中に自分なりの工夫があること」、「家族の協力」の4点が抽出された。

3. 6ヶ月後評価時から1年後健診時にかけてリバウンドがみられた事例に共通する要因として「約束だったから」「拘束されていたから」など主体性のない取り組み状況が示された。

4. 非成功事例における障害として、対象が勤労男性という特徴を反映し、仕事に関連した要因(仕事優先、長距離通勤、単身赴任)が示された。

5. 特定健診・特定保健指導に対する意見では、成功事例は全体に肯定的な意見が多かったが、非成功事例では、制度そのものへの批判的態度がみられた。

以上から、対象者自身の認知を通して成功要因を検討した結果、より具体的かつ深い成功要因の把握ができたと考える。今後は逐語録の分析結果との比較検討を行い、より妥当性の高い方法で、要因の検討を進めていく。

F. 参考文献

- 1) Harris, JE, Gleason, PM, Sheean, PM et al. An Introduction to Qualitative research for food and nutrition professionals, J Am Diet Assoc. 2009; 109: 80-90
- 2) キャサリン・ポープ、ニコラス・メイズ編、大滝純司監訳。(2008). 質的研究実践ガイド:保健医療サービスの向上のために 第2版. 医学書院. 東京
- 3) Pignone MP, Ammerman A, Fernandez L et al. Counseling to promote a healthy diet in adults: A summary of the evidence for the US Preventive Services Task Force. Am J Prev Med. 2003; 24: 84-101

- 4) 橋本英樹. 健康教育と質的研究法. 保健の科学. 2005; 47: 348-352
- 5) 岡田加奈子. 養護教諭の実践を支える学問構築に向けての質的研究とその課題. 学校保健研究. 2010; 51: 366-370
- 6) キャロル・ガービッチ著、上田礼子・上田敏、今西康子訳. (2003). 保健医療職のための質的研究入門 p.194-212. 医学書院, 東京.
- 7) S. ヴォーン、JS. シューム、J シナグブ著、井下理監訳, 田部井潤、柴原宜幸訳 (1999). グループインタビューの技法. p.126-151. 慶應義塾出版会. 東京

G. 健康危険情報

なし

H. 研究発表

なし

I. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

年 齢 No.	身長 cm	体重 kg	BMIの 変化	血圧	脂質異常 TG	HDL-C	糖代謝 異常 FBS	HbA1c	喫煙 量	ステーション (問診券) 履修時	目標項目	食生活	食生活	身体活動	身体活動	本人が考える成功の ポイント	インタビューアが把握した成功のポイント、及び、その後の 継続的理由など。	
和歌山 健保組合03																		
17	▲ 47	▲ 84.6	▲ 81.8 (1年 後)	▲ 129/85 → 132/87	▲ 195 → 311	▲ 52→46	▲ 132→ 118	▲ 5.1→5.3	▲ 無 → 無		1日2回の 菓子パン をおにぎり に変更	揚げ物の 回数を減 らす	野菜を増 やす 3食から2 食に減ら す	1日60分の 土日休み の日に 自転車通 勤を開始 ウォーキン グ継続	自己管理 が一番大 事だと思 っている。	睡眠中に呼吸を要に指されたことと身長が低いのにサイ スの服では手足が寒くて見えないが、悪いのがいやだったので、 寝るきつかけになった。履き替えたことにより、足が冷たくな り、血圧が下がったことが、体重の維持につながった。		
18	59	160.6	66.6	60.5	▲ 153/92 → 134/82	▲ 139→48	▲ 84→77 100→ 103	▲ 5→5	▲ 無 → 無		揚げ物の 回数を減 らす	野菜を増 やす	夜勤時 の食事 を減らす		忍耐力で 仕事の時 間が変り 、体重 が増える こと、肥 満になる ことが効 果があっ た。	睡眠時無呼吸を要に指されたことと身長が低いのにサイ スの服では手足が寒くて見えないが、悪いのがいやだったので、 寝るきつかけになった。履き替えたことにより、足が冷たくな り、血圧が下がったことが、体重の維持につながった。		
19	▲ 44	▲ 171.4	▲ 71.8 69.2	▲ 142/84 → 131/81	▲ 174→58	▲ 59→61	▲ 93→88	▲ 5.3→5.3	▲ 無 → 無		夕食を減 らす 15食食 べ、野菜 の日は杯 にする	夕食の 量は減 らす	テニスの 日はご飯 を減らす 野菜を 増やす	ソフトテニ スを再開 する	運動をした 日、食事 がひよこ 菜を減ら す、野菜 を増やす しただけ ではない。 無理はし ない。	勤務体制が日勤になり、環境が強制的に変わったので、自 然と体を動かす時間も増えてきた。体重が増えることができ ない。体重が増えることが増えたので、それが減量 維持のモチベーションにつながった。		
20	▲ 55	▲ 168.1	▲ 67.4 65.6 (1年 後)	▲ 117/79 → 114/74	▲ 276→ 247	▲ 57→59	▲ 92→103	▲ 5.0→5.2	▲ 無 → 無		昼食に ルンペン を減らす ようにし て野菜を 増やす	昼食に 揚げ物 の回数を 減らす	ペナンチ リス、ス ク、ワッ プルなど の缶詰を 毎日行う	健康管理 は人にも わかって いるので なく自分 で管理す ることが 一番と思 っている。	メタボという言葉がはやったり、自分も体重が増え始めた ので、保健指導で言われたからではなく、メタボと聞かれた の、筋トレや夕食の米飯を減らすようにするなどの 減量を試みた。今はBMI23なので、現状維持でいいと思っ ている。			
大阪 健保組合04																		
21	41	164.8	64.2	57.1	-11.1	90.0	85.0	23.6	-21.1	100/66	60	66	112	5.5	▲ 無 → 無		行動減 らす 1年 後)	
22	44	167.4	73.1	69.6	-4.8	90.0	78.0	26.0	-24.8	128/88	113	52	102	5.1	▲ 無 → 無		1年 後)	
23	42	172.0	69.5	65.9	-5.2	88.0	79.0	23.4	-22.3	126/90	78	83	108	5.2	▲ 無 → 無		1年 後)	
24	53	174.1	89.2	81.2	-9.0	99	87	29.4	-28.7	140/96	129	42	39	102	35	4.9	4.5	有 → 有
大阪 健保組合05																		

表2 非成功事例のインタビュー実施状況

No.	年齢	身長 cm	体重 kg	BMIの 変化	BMIの 6ヵ月後	血圧	脂質異常	HDL	FBS	HbA1c	喫煙 単→6月	ステージ (問診票)	目標項目		本人が考えた非成功 のポイント	下段が6ヶ月後診察時、 インタビューアーが把握した非成功の理由 と。							
													食生活	身体活動									
埼玉 健保組合01																							
N1	47	170.1	82.4	81.4	-1.2	95.5	93.0	28.5	134/96	157	41	102	4.7	無→無	無→無	関心期	食の量を 減らす	食の量を 減らす	自分の できる範囲 で、自分で やるだけ	「うち出来なかった」という自覚なし。そこを改善したと思ってる。 食事記録をつけて提出したら「これで良い」と言われた。全体に、こんな ものかな、という認識。家の近所では人の集まるから歩かない(やり にくい自覚だった)。			
N2	48	178.2	77.1	76.5	-0.8	93.0	89.5	24.3	97/68	157	37	128	4.9	無→無	無→無	関心期	種類の汁 を残す	種類の汁 を残す	運動がで きる範囲 で、自分で やるだけ	運動については指導の後輩が階段昇降で減量に成功していたので知 識があった。食事については保健指導がきっかけ。家庭の不衛生な り、食生活改善に関心があった。保健指導後も食生活は継続。運動を 継続するのが難しかった。保健指導後、夏場階段利用が減り、リハウ ンド。			
N3	50	167.9	84.6	83.7	-1.1	94.5	92.0	30.0	120/81	203	42	117	5.9	無→無	無→無	関心期	夕食のご 飯を1杯に 減らす	夕食のご 飯を1杯に 減らす	そういう制 度だから やった。	主体的に取組む気持ちはゼロに近い。減量することの意義は、本人に とってないに等しい。制度だから、管理されていくから...。「タコや めたから食事までは無理」など、できない言い訳を言っている。 電話をもらおうと「管理されているな」と感じる。その期間だけ食事も減を つけたが、今は全くやっっていない。1年後健診の体重83.9kg			
N4	44	178.4	81.2	78.7	-3.1	89.5	87.0	25.5	136/94	71	73	60	5.9	71→73	60→59	87→109	5.0→5.2	有→有	関心期	夕食のご 飯の量を 減らす	夕食のご 飯の量を 減らす	そもそも腹 減らさな いから 分には合 われない	自分にとっては重大な事象ではなかった(無関心期に近い)が、妻の強 い意見で「きちんと食事をしていれは問題ない」に押されて少しだけ細 む。妻が小さい茶碗を買ってきた。「家は大丈夫だから、お昼(外食)を ちゃんとして、と書かれた。体重が増えていたことは気がなっていたが、 健康とは別の話(タコやめる気はゼロ)!
N5	42	177.5	75.9	79.2	4.3	93.0	95.0	23.8	129/85	305	62	56	137	5.8	5.9	137	5.8→5.9	無→無	関心期	休肝日を 週に1回 減らす	休肝日を 週に1回 減らす	個人で 日々の目 己管理を するのは 無理	制度だけでなく、職場の風土(縦断)が変わらなければ、生活を考え 直すことは無理。例えば、育児と同じ。 自分の無理には糖尿病などの薬を飲みながら、按時に行き、酒を飲む 人は、仕事優先だから仕方ない。仕事も早く出来ない(上司に) 評価される)自分になりたくない。仕事を犠牲にしてまでやろうと思わ なかった。 指導内容も知っていることしか書かない。それが出来ないから来てるん じゃない!? もっとハッとすることあればねえ。来者また担当したら、 少し違うことと言って欲しいね。
N6	51	167.6	69.8	69.8	0.0	85.5	88.5	24.8	109/78	172	43	46	100	5.1	5.1	111	5.1→5.1	有→有	関心期	2日に1回 夕飯を 半分にする	2日に1回 夕飯を 半分にする	今やそれ ば、どう 切羽詰 まった危 機感ない	仕事のために食事はどうしても遅くなる。それを考えようとは思わない。 支店長も「立場上、仕事優先でなければならぬ」と思っている。自勝 で極端な方法をとるタイプ。したがって、嫌か...。
N7	44	177.3	96.3	98.2	2.0	101.5	103.5	30.6	122/85	122	40	38	105	5.2	6.2	113	5.2→6.2	有→有	関心期	夕飯に野 菜を食べ る	夕飯に野 菜を食べ る	危険な取 り組みに 至ってい ない	片道2時間の遠距離通勤のため疲れて向てもできない。健診結果の意 味は仕事柄に合わせた。健康増進の必要性は「まだいいだろう」と危機感 が強い。父親と二人暮らしで食事の準備をしてくれる人がいない。健康を 考えて外食で献立管理しようとしてもavailabilityが低くてできない。
N8	54	174.6	82.1	79.8	-2.8	93.0	87.5	26.9	130/90	131	60	53	104	5.1	5.3	98	5.1→5.3	無→無	関心期	よくかんで ゆっくり食 水分を減 らす	よくかんで ゆっくり食 水分を減 らす	十分にや りたいな いという 見方あり 間とれな い	運動をすることは、健康増進というより趣味のため、それが十分にできて いない状態に不満。健康増進の必要性は「まだいいだろう」と危機感 が強い。父親と二人暮らしで食事の準備をしてくれる人がいない。健康を 考えて外食で献立管理しようとしてもavailabilityが低くてできない。

平成 21 年度厚生労働科研

「生活習慣病対策における行動変容を効果的に促す食生活支援の手法に関する研究」
特定保健指導における成功事例・非成功事例の要因分析 個別インタビュー

インタビューガイド（最終案）

【個別インタビューの目的】

- 1) 減量に成功したポイントは何だと本人が思っているか。取組んでいる時の気持ちとそ
の変化、周囲との関係を含めて把握すること
- 2) 減量に対する特定保健指導の影響を、プラス面もマイナス面も含めて把握すること

【インタビューの流れ】

（ゴシックの部分は、台詞の例。話の流れにそって質問の順番は適宜変更する）

導入（自己紹介・目的の説明など）

- ・ 挨拶

「今日はお時間いただき、ありがとうございました。本日、〇〇さんのインタビューを
担当させていただきます□□の△△と申します。よろしくお願いします。」

- ・ インタビューの目的、テープレコーダーの存在や目的について

「今回のインタビューの目的は、昨年度（今年度）、特定保健指導を受けられた皆様が、
実際に取組んでみてどのように感じられたか、うまくできたこと、やれなかったことな
どを聞かせていただき、今後の保健指導をより良いものにしていくことです。ですので、
思っていること、感じていることをありのまま、自由にお話していただければと思いま
す。よろしくお願いします。」

尚、お話いただいたこと正確に記録するため、録音をさせていただきたいのですが、よ
ろしいでしょうか？」

- ・ 守秘義務など倫理的配慮（資料3を提示しながら？）

「記録内容は〇〇さんの個人名が特定されることのないよう、ID化（番号化）して保存
し利用させていただきます。今日お話いただいたことは、今回の研究目的以外には使いま
せん。」

今回、同じようなインタビューを関東と関西で約 30 名の方をお願いしています。それ
らを全体で整理し、学会発表や論文にも活用させていただくことになります。その際、
個人情報の保護に十分注意して取り扱っていくことをお約束します。

以上をご理解いただき、本研究の協力に同意いただけますか？ 尚、一度同意された後
で、気持ちが変わった場合は、ご連絡いただければその時点でとりやめることも可能で
す。それで不利益をこうむることもありません。あくまで自由意志でご協力いただくも
のです。

よろしければ、同意書へのサインをお願いできますか？」

核となる質問

1. 減量成功のポイントとそのきっかけ、気持ち、周囲の反応などの確認

- ・ 「〇月から〇月までの間に、体重が減っていますね」

（減量に取り組んだ時期を思い出してもらうための導入。健診データ、行動目標などの記録を適宜用いる。但し、行動目標は最初から見せ過ぎない。まずは本人の認識を確認。）

- ・ 「今回、減量に成功したポイントは、何だと思われますか？」

- ・ （相手の回答を受けて、以下の点を確認していく）

その取組みは、いつから、どんなふうに行ったのか。

取組み始めたきっかけは何か（保健指導？ 家族の勧め？ 職場の仲間の勧め？ その他？）→きっかけとなったモノ・相手との関係を深く探求する。

取組んでいて、自分の気持ちはどんなふうだったか（大変だった、楽しかった、など）。また、取組み過程で、気持ちに変化があったか。また、体調の変化（腰痛がなくなった、体が軽くなった、寝苦しくなくなった、など）を確認する。

あなたの取組みに対して、周囲はどんな反応をしたか。

- ・ 「ところで、減量に取り組む途中で、くじけそうになったことがありましたか？」（減量が順調であったかどうかを確認する）

YES の場合、そのときどんな気持ちだったか、どんなふうに対処したのか、どんな支援を受けたか、などを確認。

NO の場合、やる気を維持するためにどのような工夫をしたか、どのような支援があったか、などを把握。（全くくじけそうになったことはない場合でも、「では、全くくじけそうになったことはなかったのですか？」というように確認する。）

◎ オプション

以上の会話の中で、食生活に関する事項がほとんど出なかった場合には、重ねて質問

「その他、食生活に関して、減量のために取組まれたことがありますか？」

（それは減量の上で、役立ったと思うか、も確認する）

2. 特定保健指導の支援内容の役立った点、役立たなかった点の確認

(どのような状態の時にどのような支援を受けたことが役立ったか、というように「本人の状態」と「支援内容」を対応させて整理できるように聞き取る。指導内容だけでなく、指導者の資質なども)

(上記1の中で、減量のポイントとして保健指導のことが出てきた場合)

- ・ 「今までお話をうかがっていると、〇〇さんが受けられた保健指導は減量に役立ったようです。特に役に立った、これはよかった、ということがありますか？」
(すでに1で聞き取っている場合、確認の質問、さらに追加の有無の質問などに変更)
(具体的に、使用したツール(食事記録、体重記録など)、支援方法(電話、メールなど)が意識として残っているか、役立ったかについても確認。)

(上記1の中で、保健指導のことが出てこなかった場合)

- ・ 「ところで、保健指導も受けられたと思いますが、それについてはどうですか？ 減量に取り組むにあたって、役に立った、これはよかった、ということがありますか？」

◎以下は、相手の状況に合わせ、どのような順番で質問してもよい。

(6ヶ月の時点から時間が経過している場合、その後の取組みと体重変化についても聞き取る。)

- ・ 「6ヶ月間の保健指導の後も、体重を維持できていますね？ その後は、どんなふうに取り組まれてきたのでしょうか？」

(追加の支援について、要望を聞く)

- ・ 「さらに、こんな支援や助けがあったらよかった、ということがありますか？」

(いずれの場合にも、「役立たなかった点」も確認)

- ・ 「逆に、これは役立たなかった、必要なかった、と思うことがありますか？」
(役立たなかったのは、支援内容が不適切だったのか、本人の受け入れの準備状態に問題があったのかを区別できるように聞き取る)

縮めのことば 御礼と謝金の受け渡し

「今日は、お忙しい中、インタビューにご協力いただき、ありがとうございました。今日聞かせていただいた内容は、最初に申し上げたとおり、〇〇さん個人が特定できないような形にして、他の方の分と合わせて分析し、研究に利用させていただきます。

これは、今日の御礼です。些少ですが、お受け取りください。こちら(領収書)にサインをお願い致します。」

平成 21 年度厚生科学研究費補助金（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効果的な食生活支援の手法に関する研究

分担研究報告書

特定保健指導対象の職域男性における減量成功要因：
個別インタビューによる質的検討

研究分担者	林 英美	女子栄養大学食生態学研究室
	武見 ゆかり	女子栄養大学食生態学研究室
	西村 節子	大阪府立健康科学センター
	赤松 利恵	お茶の水女子大学大学院
研究協力者	蝦名 玲子	グローバルヘルスコミュニケーションズ
	奥山 恵	東松山医師会病院健診センター
	松岡 幸代	京都医療センター

研究要旨

【背景】生活習慣病対策における効果的な食生活支援手法を明らかにするため、特定保健指導を受けた者を対象に、体重減少と行動変容の成功要因の抽出を試みた。

【方法】平成 20 年度に特定保健指導を受けた職域男性で 6 ヶ月後評価時に 4%以上の体重減少があった者のうち、インタビュー協力への同意が得られた 30 名を対象に個別インタビューを平成 21 年 10～12 月に実施した。個別インタビューは 5 ヶ所の健診センター及び事業所で実施され、所要時間は約 30 分とし、直接保健指導を行っていない管理栄養士や保健師等がインタビューを実施した。インタビュー内容は IC レコーダーで記録し、後に逐語録を作成した。また、インタビューアが面談直後、インタビューの要点を記録した。本研究では、平成 21 年度の健診でリバウンドのない 6 例を分析の対象とした。逐語録から減量の成功要因に関係すると思われる文章を抽出し、質的データ分析（理論的コード化）を行なった。尚、本研究は香川栄養学園実験研究に関する倫理審査委員会の承認を得て実施した。

【結果】対象者の平均年齢及び標準偏差は 47.2±5.5 歳、6 ヶ月後の平均体重減少割合及び標準偏差は 7.2±2.9%であった。質的データ分析の結果、「本人の個人的背景」（性格、人生観・価値観、支援以前の自分とその評価、知識、思い込み、行動変容の準備性）「取組みのきっかけ」（本人、周囲、メディア、経済・コスト）「取組み方」（プラン継続中の内容、プラン以外の実施内容、実現の仕方の工夫、取組に対する認知）「環境要因」（家族・家庭、職場、地域社会、その他）「取り組んだ結果」（身体の変化、行動の変化、認知の変化）「取組みに対する周囲の反応」（家族の反応、家族以外の反応、反応への反応）「支援側への意見」（支援者に対する意見、支援内容に対する意見、特定健診・保健指導制度に対する意見）の 7 つの大項目（27 中項目）が抽出された。体重減少と行動変容の成功要因として 6 例に共通して抽出された項目には、「体型や健康上の問題の自覚」「制度がきっかけ」「プラン以外の実施内容」「支援内容に対する満足感」「効果の自覚」「良好な家族の関係性」などがあった。食生活での「プラン以外の実施内容」には、食事量を減らす、間食をやめる、できるだけ野菜を摂るなどが挙げられた。また、6 例は「制度やプランに振り回されずにマイペースに取り組むタイプ」、「目標達成タイプ」、「真面目な性格タイプ」の 3 つのタイプに分類できた。

【結論】体重減少・行動変容の成功要因として、特定保健指導の制度そのものや支援内容に対する満足感のほか、プラン以外の本人の工夫や家族の支援、取組みに対する効果の自覚などが重要であることが示唆された。

A. 研究目的

平成 20 年度から開始された特定健診・特定保健指導では、内臓脂肪減少を目的とした食生活と身体活動面の行動変容への支援が重要とされている。しかし、特定保健指導の中心となる食生活支援において、効果的な手法は未だ確立されていない。また、現行の制度で実施されている標準的な問診票やその他支援方法が減量を予測できるかは十分にわかっていない。そこで、量的な調査では把握することが難しいと考えられる減量や行動変容の成功要因について、特定保健指導を受けた者に対して個別インタビューを実施して質的に把握した。

B. 研究方法

平成 20 年度に特定保健指導を受けた職域男性で 6 ヶ月後評価時に 4%以上の体重減少があった者のうち、インタビュー協力への同意が得られた 30 名を対象にインタビューガイドを用いた個別インタビューを平成 21 年 10～12 月に実施した。

インタビューでは、1) 減量に成功した一番のポイントは何だと本人が思っているか、2) 減量に取り組んでいる時の気持ちとその変化、さらに周囲との関係について、3) 減量に対する特定保健指導の影響（プラス面及びマイナス面）について、以上の 3 点について把握することを意図してインタビューガイドを作成した。具体的にインタビューガイドに含まれた質問には、「今回、減量に成功したポイントは何だと思われますか?」、「ところで、減量に取り組む途中でくじけそうになったことがありましたか?」、「保健指導も受けられたと思いますが、それについてはどうですか? 減量に取り組むにあたって役に立った、これはよかったということがありますか?」などである。また、インタビューアーは、事前に個人の健診の結果や行動目標の記録などを確認しているが、インタビューの際にはできるだけ本人の口から取り組

んだ内容やその結果を把握することを優先したため、インタビュー対象者に記録を見せるのは必要最小限に留めた。また、インタビューの中で食生活についての事項が出ない場合は、「その他、食生活に関して、減量のために取組まれたことがありますか?」などの質問を用いて食生活の取り組みについて把握した。

個別インタビューは 5 ヶ所の健診センター及び事業所で実施され、所要時間は約 30 分とし、直接保健指導を行っていない管理栄養士や保健師等がインタビューを実施した。インタビュー内容は IC レコーダーで記録し、後に逐語録を作成した。また、インタビューアーが面談直後、インタビューの要点を記録した。

本研究では、平成 21 年度の健診でリバウンドのない 6 例を分析の対象とした。逐語録から減量の成功要因に関係すると思われる文章を抽出し、質的データ分析（理論的コード化）¹⁻³⁾を行なった。具体的には、1) データへの開放性を確保する策としてオープン・コーディングを行い、2) 対象の構造化を確保する策として複数のサブカテゴリーをひとつのカテゴリーに関係づける作業（軸足コード化）を行い、また継続的比較をした。さらに、3) 解釈法への発展の仕方として帰納法と演繹法を組み合わせるという 3 つの特徴を持つ本研究は、データに根差した理論（グラウンデッド・セオリー）を開発する目的で集められたデータを分析する手順である「理論的コード化」²⁻³⁾を主に行なった。しかし、軸足コード化の際、KJ 法³⁾を用いたり、膨大なデータを処理するために同じ意味の言い換えをひとまとめにするなどの要約的内容分析^{1,2)}や要約的内容分析²⁾を用いたり、コード化の過程でテキストの全体としての形が見失われないようにシーケンス分析²⁾を用いたりするなど、複数の方法を組み合わせた。

本研究では、内的妥当性を高めるために、データのトライアングレーション（ひとつ

の事例を分析する際に、複数の研究技法、理論的立場、データ源、分析者などを組み合わせて、またメンバーチェック（インタビューや分析など調査に関わった者自身がデータやデータ解釈の妥当性を評価すること）、peer examination（その研究に直接関わっていない研究者とミーティングをし、作業仮説や結果を検証したりすること）を行った。また、本研究でインタビュー及び分析を担当した研究者は、おもに栄養学や健康教育に精通し、特定保健指導などの患者教育に携わった経験のある者である。一方、外的妥当性を高めるために、本研究では情報源（健診結果や問診票、インタビューアーのインタビュー直後の記録）のトライアングレーション、方法論のトライアングレーション（複数の理論を組み合わせる）、メンバーチェックを行った。尚、分析作業の全体の流れは図1のとおりである。

概念的枠組みの作成・整理において逐語録からコードを見出す作業の例を資料1に示した。まず逐語録から減量と行動変容の関連要因と思われる個所に記しをつけ、見出し（コード）をつける。そこコードに基づき概念的枠組みを作成する。資料1では、最終的に作成された概念的枠組みをもとに、各コードを分類した結果を事例として示した。繰り返し出てきたコードについては、できるだけ1つのコードにまとめた。この作業を2名の研究者がそれぞれ行い、「継続的比較法」を用いて1つのデータとしてまとめた。「継続的比較法」とは、

- 1) 共通のテーマを含むと思われる複数のデータ（例：複数の人々の回答）を相互に比較しながら、それらのデータにふさわしいコードを考えていく、
- 2) データの内容とそれに対応するコードがあらかず概念的カテゴリーを比較検討する、
- 3) 複数のコード同士を比較する、

という方法である。各事例について研究者らが分類したデータをまとめたのち、6事例を統合

用い、より多面的、包括的、かつ妥当性の高い知見を得ようとする調査デザインのこと）を行させたテーマ別チャートを作成し、事例間の類似点などを検討した。

なお、本研究は香川栄養学園実験研究に関する倫理審査委員会の承認を得て実施した。

C. 研究結果

1. 対象者の特性

6例の対象者の年齢、身長、体重減量率、腹囲減少率、BMIの変化、及び特定保健指導の内容は表1のとおりである。6例の平均年齢及び標準偏差は47.2±5.5歳、6ヶ月後の平均体重減少割合及び標準偏差は7.2±2.9%であった。支援内容及び方法は、6例のうち1例（事例2）が動機づけ支援、その他は積極的支援の対象者である。事例1は初回面接後に6ヶ月間で3回の個別面談（25分、15分、10分）と3回の電話（各5分）による支援を受けた。事例2から5が受けたITコースとは、初回面接後6ヶ月間に渡り、携帯電話やパソコンのメール機能を用いて支援する方法である。動機づけ支援のITコース（事例2）では、対象者に初回面接時に立てたプランについて毎日記録してもらい、6ヵ月後のアンケートにより健康プランの実行状況や、身長・体重・腹囲・血圧などを把握する。積極的支援のITコース（事例3、4、5）では、健診当日に立てたプランの実行状況を、携帯電話やパソコンのメールで毎日報告してもらい、報告状況に応じて自動配信メールが6ヶ月間で計15回対象者に届いた。また、3ヵ月及び6ヵ月後に、アンケートによりプランの実行状況、身長・体重・腹囲・血圧などを把握した。事例6の手紙コースでは、6ヶ月間のうち最初1ヵ月間は2週間ごと、その後5ヶ月間は4週間ごとに対象者がプランの実行状況や体重を記入した記録シートを提出し、保健指導の担当者がコメントを記入して返却する。その際、必要に応じてパンフレットを同封した。

図1: 逐語録からの分析作業の流れと作業分担

	作業分担	
	個人	全体
① 逐語録を読み、全体像をつかむ	○	
② コード(見出し)を考案する 例)「そうですね。思ったよりずっといいですね。」(→自分の体調に満足) 例)「腹囲はなんとなくわかりますし、なると思いました。」(→問題があると思っただ)	○	
③ 概念的フレームワークを作成する(表3~5) 例) 1. 本人の要因 1-1 性格 1-2 人生観 1-3 支援以前の自分とその評価 1-3-1 健康感・健康感 1-3-2 生活		○
④ 逐語録に番号つける(資料1) 例)「腹囲はなんとなくわかりますし、なると思いました。」(→1-3-1)	○	
⑤ 事例ごとに概念的フレームワーク別のチャートを作る(資料2)	○	○
⑥ 事例ごとに分類したデータをまとめる		○
⑦ 全事例を統合させたチャートを作る	○	○
⑧ 事例の共通点や類型 (typologies)を見つける	○	○
⑨ パターンを見つけ、説明する	○	○
⑩ peer examinationをする		○

表1: 対象者の年齢、身体状況、および行動目標について

ID	年齢	身長	%体重減	%腹囲減	BMI変化	支援内容	支援方法	プランで立てた行動目標	
								食生活	運動
1	53	176.2	-6.1	-7.7	-1.3	積極的	面談・電話	大盛りをやめる 夕飯のご飯は1杯にする 水分をとる	速歩15分/週2回 速歩20分/週2回
2	41	164.8	-11.1	-5.6	-2.5	動機づけ	IT	菓子類を控える 間食をやめる 野菜ジュースを飲む	軽い運動(+3Ex) 犬と散歩 子供と遊ぶ
3	44	167.4	-4.8	-13.3	-1.2	積極的	IT	休肝日を週2日つくる 腹八分目にする(昼食)	平日寝る前に筋トレ20回/週5回(+6Ex) 日曜に自転車15分
4	42	172	-5.2	-10.2	-1.1	積極的	IT	休肝日をつくる	通勤歩く20分/週5回(+9Ex) 土曜ランニング15分 日曜ゴルフ30分
5	53	177.5	-11.1	-7.4	-3	積極的	IT	揚げ物、脂っこい料理を食べない日 い日を週に3回つくる	歩行と筋トレで(+5Ex)
6	50	172.2	-6.0	-6.2	-1.5	積極的	手紙	甘い飲料を飲まないようにする	週2回卓球する(+4Ex)

IT - IT支援コース(6ヵ月間に渡り、携帯電話やパソコンのメール機能を用いたIT支援を行う方法)

本研究の対象である 1 年後の健診でリバウンドのなかった 6 名とその他の成功事例について、年齢、取組み前の BMI、6 ヶ月間後の

体重減少率(%)、及び腹囲減少率(%)を表 2 に示した。腹囲にはやや差が認められたが、その他の項目に有意な差はなかった。

表2：リバウンドの有無別にみた対象者の年齢及び身体状況

項目	リバウンド	人数	平均値	標準偏差	p値
年齢	なし	6	47.2	5.5	n.s.
	あり	24	50.6	5.3	
BMI (前)	なし	6	25.2	1.5	n.s.
	あり	24	26.6	2.9	
%体重減	なし	6	-7.4	2.9	n.s.
	あり	24	-6.0	2.9	
%腹囲減	なし	6	-8.4	2.9	.047
	あり	24	-5.2	3.9	

n.s. - not significant

2. 概念的枠組みの作成について

オープンコーディングにより作成された最終的な概念的枠組み（表5）までの過程は、表3～表5に示したとおりである。第1段階として、1つの逐語録を事例的に分析し、全9項目のカテゴリー（「本人の個人的背景」、「過去の自分に対する評価」、「取組みのきっかけ」、「取組み方」、「支援的な環境」、「障害とその対処法」、「取り組んだ結果への評価」、「周囲の反応」、「支援側への評価」）を提案した。その後、別の事例を用いて改めて研究者らが逐語録から見出しコードを考案し、KJ法を用いて概念的枠組みに整理した。その整理の結果、表6の枠組みが作成された。第1案から第2案への主な変更点は赤字で示したとおりである。具体的には、1)の「本人の個人的背景」に「行動変容の準備性」が付け加えられた。また、3)「取組みのきっかけ」の本人の項目を、「受診のきっかけ」と「取組みのきっかけ」の2つに分けた。さらに、4-3)「取組みに対する認知」5-1)「家族・家庭」、5-2)「職場」、5-3)「地域社会」では、それぞれ「ポジティブ」「ネガティブ」と2つに分けた。また7)「取り組んだ結果への評価」についても、それぞれ同様に「ポジティブ」「ネガティブ」の2つに分けた。8)「周囲の反応」の8-2)「職場の反応」については、分析の結果から職場での反応はほとんどないことから、「家族

以外の反応」とし、職場以外の反応もあわせて分類できるよう変更した。また、9)「支援側への評価」についても、それぞれ「ポジティブ」「ネガティブ」と分けた。さらに第2案では、逐語録からインタビューの全体像を把握した分析者がとらえた「成功要因」または「非成功要因」を記録する項目を新たに追加した。

第2案を用いて、本研究の対象となった6例について研究者らが1例につき2名ずつ逐語録からの分析を行い、さらなる枠組みの検討を行った。最終的に整理された枠組みは表5のとおりである。第2案からの主な変更点を赤字で示したが、1)「本人の個人的背景」に1-2)「人生観・価値観」をつけ、「健康観」と「健康感」は1つにまとめた。さらに知識についても、正しい知識である1-4)「知識」と、誤った知識である1-5)「思い込み」の2つに分類できるよう新たに項目を追加した。また第2案では6)の「障害とその対処法」となっていた項目について、障害に対する工夫も目標を実現のための工夫もいずれも本人の取り組み方であるので、6)「障害とその対処法」を削除し、第3案では3)「取組み方」の3-2)「実現の仕方の工夫」に加えた。また、第3案では「障害」だけでなく、「誘惑」も新たに追加した。

またインタビューでは、6ヶ月間の取り組みが終わってから現在までの取り組み

についても内容に含まれていたため、分析での混乱をさけるため、「6ヶ月間」と「6ヶ月間以降」にわけて枠組みにコードを分類するようにした。

3. 逐語録からの分析結果について

本研究の結果、6ヶ月間の取り組み終了後の体重減少と行動変容の成功要因として6例に共通して抽出された項目には、「体型や健康上の問題の自覚」「制度がきっかけ」「プラン以外の実施内容」「支援内容に対する満足感」「効果の自覚」「良好な家族の関係性」「取り組みに対するポジティブな認知」などがあつた(表6)。「プラン以外の実施内容」には、食事(食事量を減らす、間食をやめる、できるだけ野菜を摂る)のほか、運動(歩く工夫、ハーフマラソンに出ようと思った)、飲酒(休肝日を作った、ビールを減らした)、セルフモニタリング(体重はたまに測る、記録は最初はある程度つけた)、家族に協力を依頼する(妻に食事の工夫を伝える、間食しないと家族に言う)、取組に対する姿勢(無理をしない)など様々なものが挙げられた。しかし、プラン以外の食事と運動に関する工夫は、殆どの対象者に認められた。

さらに行動変容のきっかけには、「取組の必要性の自覚」(痩せようという気持ち、家族のために死にたくない、治せるなら治したい、やっぱりやらずにちゃいけない)や、「社会的評価」(社会的排除を受けた気分になった、成果を出さないといけないプレッシャー)、「減量以外の目的」(バイクの免許を取りにいった)などが挙げられた。

一方で、取組み前の対象者の準備性(変容ステージ)には関連性が見られなかった。対象者の行動変容の準備性は、事前の問診票によると「前熟考期」が1例(事例6)、「熟考期」が1例(事例1)、「準備期」が

2例(事例21、26)、「実行期」が2例(事例22、23)であつたが、インタビューにより取組み前の準備性が把握できた4例(事例8、21-22、26)では、1例のみで問診票との一致が認められ(事例1)、その他の事例においては問診票よりも実際の準備性は低かつたことが示された。また、職場や地域など家族以外の環境要因では、「仕事に余裕がでてきた」「多くの同僚も保健指導対象だった」「家の周りがウォーキングに適した環境」などいくつかコードが抽出されたが、「(保健指導のことなどは)話題にはなるが、サポートはない」「職場は無関心」などネガティブな状態も認められ、行動変容の成功要因との関連性は低いことが示唆された。

また、6例は「制度やプランに振り回されずにマイペースに取り組むタイプ」(事例1&6)、「目標達成タイプ」(事例2&3)、「真面目な性格タイプ」(事例4&5)の3つのタイプに分類できた(表7)。「制度やプランに振り回されずにマイペースに取り組むタイプ」では、「無理をしない」、「体重はたまに測る」「苦勞したという気持ちはない」「自分自身の意思が一番大きい」といったコードが抽出され、支援内容に対しては「無理なことはしなくてよい」ことがポジティブなコードとして挙げられた一方で、ネガティブな意見として「メールがめんどくさい」「記録は面倒」といったコードが抽出された。そのほかの事例でも「無理なく継続できることが重要である」「3日おきくらいにメールした」と無理のない範囲での取組みが成功要因となっている例が認められたが、自分なりにプラン以外の内容を工夫して積極的に取組みを継続する他のタイプとは異なり、この「制度やプランに振り回されずにマイペースに取り組むタイプ」は「少し頑張れば実行

できる適切なプログラムであった」など取組みに対してやや消極的であると考えられた。

「目標達成タイプ」では、「目標完遂したい性格」「データを蓄積するのが趣味」など、目標行動を着々と進める姿勢が認められた。また、わずかでも目標に着実に近づいていると実感すること（「体重が減ってくるのが楽しみになってきた」「体の変化が実感でき、より一層やろうと思った」）が成功要因となっていると考えられた。

「真面目な性格タイプ」では、「約束は守ろうとする性格」「まじめ」「社会の基準からはずれたとラベルづけされる」「社会的排除を受けた気分になった」など、取組みに対する姿勢が真面目なだけでなく、世間体を気にする性格でもあった。このタイプでは、なんとか取組を継続させることを重要視しており、「無理なく継続できることが重要である」、「あきらめるわけにもいかないので継続した」、「長続きできる目標にかえた」などの取組み方の姿勢に関するコードが抽出され、また「取組が順調に進む」ことが成功要因として考えられた。また、セルフコントロール感も強く、「痩せようと思ったら誰でもできる」、「継続すれば結果もついてくる」といったコードが抽出された。

D. 考察

本研究では個別インタビューにより、量的調査では把握できない成功要因の抽出を試みた。その結果、減量に対する行動変容の成功要因として、特定保健指導の制度そのものや支援内容に対する満足感のほか、プラン以外の本人の工夫や家族の支援、取組みに対する効果の自覚などが重要であることが示唆された。また、本研究の対象となった6例は「制度やプランに振り回されずにマイペースに取り組むタイプ」、

「目標達成タイプ」、「真面目な性格タイプ」の3つのタイプに分類できた。「制度やプランに振り回されずにマイペースに取り組むタイプ」では「メールはめんどくさい」「記録はめんどくさい」といった制度に対するネガティブな意見もあったことから、日々の体重や食事の記録、プランの取組み方などについて厳しく管理するのではなく、本人の取組み方に柔軟性を持たせ、それを認めることが成功に繋がるのではないかと示唆された。また、「目標達成タイプ」では、取組みに対する具体的なアドバイスや効果に対する期待感を高める工夫が成功の鍵となる可能性が考えられた。例えば、事例2の場合は「アドバイスがあれば忠実にやる」、事例3の場合は「何をすればよいかわかった」「具体的なアドバイスが参考になった」と保健指導に対する期待感や具体的なアドバイスに対するポジティブな発言が見られた。さらに、事例2では「無理なく継続できることが重要である」、事例3では「あきらめるわけにもいかないので継続した」とあることから、取組みを継続させるための工夫が重要であり、またその際何をすればいいのか、明確に助言することが大切であると考えられた。

「真面目な性格タイプ」では、「どれだけやったかメールを送るのが取組みのきっかけになった」「毎日のメールによる良いプレッシャー」「メールが動機づけ・意識づけになった」など支援内容に対するポジティブな意見のほか、「検査がもっとあったら取組みをしていた」などの発言もみられ、日々のメールのやり取りなどの支援方法へのコンプライアンスが高いことや制度への期待感が高いことが示された。そのため、このタイプでは「制度やプランに振り回されずにマイペースに取り組むタ

イブ」の反対で、決め細やかな支援が成功の鍵となる可能性が示唆された。

本研究は、個別インタビューにより量的には把握しにくい成功要因についていくつかの可能性を示唆することができたが、事例の数が限られているため本研究の結果が他の職域男性にも当てはまるかどうかは更なる検討が必要である。また、本研究の対象者は職域男性に限られていたため、対象者を拡大して検討することも今後の課題である。さらに、本研究は1年後にリバウンドのない者に限定して分析を行っているが、保健指導終了後にリバウンドのあった成功事例についても今後分析する予定である。

E. 結論

生活習慣病対策における効果的な食生活支援手法を検討するために、個別インタビューにより体重減少と行動変容の成功要因の抽出を試みた結果、特定保健指導の制度そのものや支援内容に対する満足感のほか、プラン以外の本人の工夫や家族の支援、取組みに対する効果の自覚などが重要であることが示唆された。

F. 参考文献

- 1) Strauss, A.L. (1987). *Qualitative Analysis for Social Scientists*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 2) ウヴェ・フリック著、小田博・山本則子ら訳。(2002). *質的研究入門*. 春秋社.
- 3) 佐藤郁哉。(2008). *質的データ分析法—原理・方法・実践*. 新曜社.

G. 健康危険情報

なし

H. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 林芙美、横山徹爾、吉池信男. 都道府県別にみた健康・栄養関連指標の状況と総死亡および疾患別死亡率. *日本公衆衛生雑誌*; 2009; 56:633-644.
- 2) 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, *栄養学雑誌* 2010; 68: 87-94.

2. 論文発表

- 1) 山野賢子, 増居志津子, 米田晃子, 河中弥生子, 八木英子, 武森貞, 高橋愛, 堀井裕子, 宮崎純子, 西村節子, 木山昌彦, 北村明彦, 中村正和, 石川善紀, 小西正光: 大阪府立健康科学センターにおける特定保健指導の効果. 第 68 回日本公衆衛生学会総会, 2009 年 10 月, 奈良.
- 2) 増居志津子, 山野賢子, 米田晃子, 河中弥生子, 八木英子, 仲下祐美子, 武森貞, 高橋愛, 宮崎純子, 西村節子, 木山昌彦, 北村明彦, 中村正和, 石川善紀, 小西正光: 大阪府立健康科学センターにおける特定保健指導の取り組み—第 1 報 IT を活用した支援. 第 68 回日本公衆衛生学会総会, 2009 年 10 月, 奈良.
- 3) 米田晃子, 山野賢子, 増居志津子, 河中弥生子, 八木英子, 仲下祐美子, 武森貞, 高橋愛, 宮崎純子, 西村節子, 木山昌彦, 北村明彦, 中村正和, 石川善紀, 小西正光: 大阪府立健康科学センターにおける特定保健指導の取り組み—第 2 報 面接による支援. 第 68 回日本公衆衛生学会総会, 2009 年 10 月, 奈良.
- 4) 河中弥生子, 山野賢子, 増居志津子, 米田晃子, 八木英子, 仲下祐美子, 宮

崎純子, 高橋愛, 武森貞, 西村節子, 木山昌彦, 北村明彦, 中村正和, 石川善紀, 小西正光: 大阪府立健康科学センターにおける特定保健指導の取組み—第3報 検査を入れた支援. 第68回日本公衆衛生学会総会, 2009年10月, 奈良.

5) 八木英子, 山野賢子, 増居志津子, 米田晃子, 河中弥生子, 仲下祐美子, 武森貞, 高橋愛, 宮崎純子, 西村節子, 木山昌彦, 北村明彦, 中村正和, 石川善紀, 小西正光: 大阪府立健康科学センターにおける特定保健指導の取組み—第4報 成功事例の検討. 第68回日本公衆衛生学会総会, 2009年10月, 奈良.

6) 仲下祐美子, 山野賢子, 西村節子, 清水悠路, 前田健次, 井戸正則, 岡田武夫, 木山昌彦, 北村明彦, 中村正和, 三上洋, 石川善紀: 喫煙、飲酒がメタボリックシンドロームに及ぼす影響の検討. 第44回日本成人病(生活習慣病)学会, 2010年1月, 東京.

7) 玉浦有紀, 赤松利恵, 武見ゆかり: 体重管理の誘惑場面における対策の行動変容ステージ: セルフエフィカシー, 生活習慣について男女別の検討. 第56回日本栄養改善学会学術総会, 2009年9月2日~4日, 札幌市. (栄養学雑誌 (2009) 67 (5) p173)

8) 玉浦有紀, 赤松利恵, 武見ゆかり: 減量中の誘惑場面における対策尺度の作成. 日本健康心理学会第22回大会, 2009年9月7日~8日, 早稲田大学国際会議場. (発表論文集 p39)

9) 玉浦有紀, 赤松利恵, 武見ゆかり: 体重管理のための対策の行動変容ステ

ージと関連する食行動の検討. 第4回生活習慣病認知行動療法研究会, 2009年11月28日, 国立国際医療センター. (抄録集 p15)

1. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし