

令和 2 年 6 月 23 日現在

機関番号：17102

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2019

課題番号：17K09306

研究課題名（和文）肥満治療におけるリバウンド防止効果の検証 認知行動療法とマインドフルネスのRCT

研究課題名（英文）Effects of cognitive behavior therapy versus mindfulness-based intervention on preventing weight gain in obesity: a randomized controlled trial

研究代表者

野崎 剛弘（Nozaki, Takehiro）

九州大学・大学病院・特任講師

研究者番号：60301339

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,600,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、肥満者に対して、マインドフルネス（MF）を用いた減量治療を行い、リバウンド防止効果を、認知行動療法（CBT）との無作為化比較試験にて検証することである。適格基準を満たした43名が治療を開始し、40名（MF群18名、CBT群22名）が8か月間の治療（毎週計34回）を完遂した。平均減量率は、MF群で13.9%、CBT群で16.5%であり、両群間に有意な差はなかった。食行動の変化は、両群とも抑制的摂食が有意に増加し、情動的摂食と外発的摂食は有意に低下した。マインドフルネス特性の変化は、両群とも有意に高まった。今後症例数を増やし、治療終了2年後まで追跡してリバウンド防止効果を検証する。

研究成果の学術的意義や社会的意義

マインドフルネスを集団で実施し、減量および体重維持効果が明らかになれば、コストパフォーマンスの点で個人療法に対する優位性から、医療政策に対する新たな提言を可能にする。同時に、肥満関連疾患の予防および医療経済的にも大きな貢献を果たすと考える。しかも海外においてマインドフルネスの長期におよぶ減量維持治療についての無作為化比較試験は我々が知り得る限り報告はなされておらず、今回の研究は、本邦のみならず世界の肥満治療を進歩させる上でも、非常に意義深いものであると考えられる。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this randomized, controlled study was to examine the effectiveness of a weight loss program that included mindfulness (MF) or cognitive behavioral therapy (CBT) in preventing weight regain after treatment for obesity. Of the 43 obese patients who met the eligibility criteria, 40 (18 in the MF group and 22 in the CBT group) completed the 34 group sessions, which were given once a week for eight months. The average weight loss rate was 13.9% in the MF group and 16.5% in the CBT group, showing no significant difference between the groups. For eating behavior, restrained eating was significantly increased and emotional and external eating were significantly decreased in both groups after treatment. MF traits were significantly reinforced in both groups. The number of participants will be increased in the future, and the effectiveness of these treatment modalities for preventing weight regain will be verified by following the patients for two years after the end of treatment.

研究分野：心身医学

キーワード：マインドフルネス マインドフルネス・イーティング 認知行動療法 リバウンド RCT むちゃ食い
情動的摂食 肥満

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

肥満に対しては種々の治療法があるが、外科療法を除けば、減量した体重をその後長期間にわたり維持するのは困難とされている。認知行動療法 (Cognitive Behavior Therapy: CBT) や行動療法をベースとした減量治療は、Lifestyle modification と呼ばれ、NIHをはじめ、米国心臓学会・肥満学会等が強力に推奨している標準的な肥満治療となっている。しかし、これは食事療法や運動療法よりは短期的な治療成績は優れているが、3年以上の長期予後は、必ずしも良好ではない。したがって、現在、肥満治療の最大の課題は、減量した体重をいかにして再増加 (リバウンド) させることなく長期にわたり維持できるかである。それを可能にする新しい治療戦略の開発が世界的に喫緊の課題となっている。

CooperとFairburnら¹⁾は、肥満患者に対して、減量だけではなくその後の体重維持にも焦点を当てた新しいCBTを開発した。このCBTの特徴は、従来の行動療法で軽視されていた、認知的要素を重視し、かつ維持期を減量期の後の付加的な治療とするのではなく、一つの治療の中に減量期と維持期の両方を組み入れることで体重維持の重要性を喚起したことである。我々は、この新しいCBTを119名の肥満患者に実施し、減量終了後2年間追跡した。その結果、治療終了時に初期体重の平均-14%を達成し、2年後には-9%となった。これは先行研究と比較しても良好な経過であり、さらに減量に関連する心理的生理的因子について考察し、欧米雑誌に報告した²⁾⁻⁴⁾。しかしながら、Cooperらのその後の報告によると、この新しいCBTも、介入終了3年後の長期的な体重維持効果については、従来の行動療法による減量治療と差はなく、体重のリバウンドを防ぐことは困難であった。

この減量後のリバウンドの要因として、種々の因子が挙げられているが、とくに注目されているのが、摂食についての内的脱抑制の高さや甘い物に対する依存傾向である⁵⁾。従来のCBT的治療では、認知の再構成等を用いて、ネガティブ思考や感情をコントロールし変化させて過食を軽減しようとする。しかし、こうした手法は、食物に対する欲求の処理をかえって困難にさせ過食に結びつく危険性がむしろ高まることが示唆されている⁶⁾。リバウンドする群には、こうした要因が強く働いている可能性がある。一方、CBTで不十分な点を補おうとして、海外では情動的摂食や依存を制御するためのアプローチとして、マインドフルネスが最近注目され始めている。マインドフルネスは、情動や思考といった私的事象に対して「判断しない気づき」を向けることを重視している。情動を一過性のものとして捉え、情動に対して直ちに反応し摂食するというパターンの限定性を崩すことで奏功するといわれており、従来のCBTでは焦点が当てられなかった機序を想定したものと言える。こうしたことからマインドフルネスは第3世代のCBTともいわれ、いくつかの治療技法が紹介されている。特に肥満者を対象にしたものとして、マインドフルネス低減法が試みられたが、食事・運動療法と比較して減量および1年後の体重には差がみられなかった⁷⁾。一方、マインドフルネスの一つであるAcceptance and commitment therapy (ACT) に準拠した治療では、行動療法と比較して12ヶ月間の介入終了時に有意な減量効果が得られている⁸⁾。このように治療技法によってばらつきがあるものの肥満治療におけるマインドフルネスの有効性が期待されている⁹⁾。我々は、その中でもKristellerらが開発した技法に注目した¹⁰⁾。これは、食事、エクササイズ、情動調節およびストレスマネジメントに焦点を当てたマインドフルネス技法 (Mindfulness-Based Eating Awareness Training: MB-EAT) である。しかし、マインドフルネスの1年以上の長期のフォローアップ成績は現時点では国際的にも未だ報告されておらず、我々は、本研究にて、肥満治療の課題となっているマインドフルネスにおける長期体重維持効果を検証する。

2. 研究の目的

本研究では、肥満患者に対してマインドフルネスとCBTの無作為比較試験を実施する。その長期成績 (減量後の体重維持効果) を追跡し、マインドフルネスがCBTより優れていること (仮説) を明らかにする。本研究の主要評価は、マインドフルネスの減量後の長期体重維持効果である。副次的に得られる評価では、マインドフルネスとCBTで、減量後の食行動や甘味への態度およびマインドフルネス特性の変化の違いを検討し、体重維持効果の機序を検討する。

3. 研究の方法

女性肥満症患者を対象に、治療開始前に、CBTを行う群 (CBT群) とマインドフルネスを行う群 (MF群) に、年齢とBMIをマッチさせて無作為に分けた。表1に治療スケジュールを示した。最初の14週間は、両群共通の治療として、食事と身体活動に焦点を当てた治療を行った (減量期前期)。引き続き12週間、CBT群は、認知再構成と問題解決技法を中心としたストレスマネジメントを、MF群はMB-EATに基づいた治療を行った (減量期後期)。その後8週間、両群でリバウンド防止および復習を行った (減量体重維持期)。計8カ月 (34週) の減量および体重維持治療終了後、6ヶ月毎に2年間フォローアップし、体重経過を追跡した (観察期)。また、減量後体重の長期維持に寄与する心理的因子を、食行動や甘味への態度およびマインドフルネス特性の点から明らかにする。食行動は、Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ)、TFEQ (Three-Factor Eating Questionnaire)、Binge Eating Scale (BES) で評価した。マインドフルネス特性は、Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ) で評価した。甘味に対する態度は、甘味態度尺度を用いた。登録予定人数は、各群56名の計112名である。

表1. 治療スケジュール

I a. 減量治療期-前期（14週、14セッション）共通			
パート	セッション	セッションの内容	
	0	参加基準の判定、体重に関する経過と特徴の評価、身体計測、心理アセスメント、インフォームドコンセント	
食事	1	カロリー計算のためのガイダンス、セルフモニタリングの意義	
	2	エネルギーバランスの理解、セルフモニタリングの検討（以後毎回）、カロリー設定	
	3	間食・菓子対策	
	4	野菜の重要性	
	5	外食・アルコール対策	
	6	社交場面、休暇旅行中、特別な行事への対処	
	7	個別指導①（減量を阻むもののチェック）	
身体活動	8	身体活動レベルアップへの取り組み（1）：身体活動のモニタリング	
	9	身体活動レベルアップへの取り組み（2）：身体活動レベルの評価と設定	
	10	身体活動レベルアップへの取り組み（3）：ながらエクササイズ、ストレッチ	
	11	身体活動レベルアップへの取り組み（4）：ストレッチ、スロトレ	
	12	身体活動レベルアップへの取り組み（5）：咀嚼	
	13	咀嚼の復習、睡眠の重要性	
	14	個別指導②（進行度の評価）	
I b. 減量治療期-後期（12週、12セッション）無作為にA, B群に分ける			
パート	セッション	A群：認知行動療法	B群：マインドフルネス
ストレス・マネジメント	15	ストレスマネジメントの説明	Introduction to mindfulness meditation
	16	ネガティブ思考と認知再構成（1）	Mindful eating exercise（1）
	17	ネガティブ思考と認知再構成（2）	Mindful eating exercise（2）
	18	ネガティブ思考と認知再構成（3）	Mindful eating exercise（3）
	19	ネガティブ思考と認知再構成復習	Hunger meditation/mindful food choices
	20	問題解決技法（1）	Taste satiety meditaion
	21	問題解決技法（2）	Fullness meditation
	22	問題解決技法（3）	Forgiveness meditaion
	23	問題解決技法 復習	Wisdom meditaion/Walking meditaion
	24	目標体重、体重維持のための準備	目標体重、体重維持のための準備
	25	体重維持プランの作成	体重維持プランの作成
	26	個別指導③トラムラインの設定、体重維持プランの検討	
II. 体重維持期（8週、8セッション）			
減量体重の維持	27	リバウンド防止のポイント(1)食事	マインドフルネス復習・リバウンド防止(1)
	28	リバウンド防止のポイント(2)食事	マインドフルネス復習・リバウンド防止(2)
	29	リバウンド防止のポイント(3)身体活動	マインドフルネス復習・リバウンド防止(3)
	30	リバウンド防止のポイント(4)身体活動	マインドフルネス復習・リバウンド防止(4)
	31	リバウンド防止のポイント(5)ストレス対策	マインドフルネス復習・リバウンド防止(5)
	32	リバウンド防止のポイント(6)ストレス対策	マインドフルネス復習・リバウンド防止(6)
	33	個人指導④ 総括	
	34	修了式	

4. 研究成果

適格基準を満たした43名が治療を開始し、40名（MF群18名、CBT群22名）が8か月間の治療（毎週計34回）を完遂した。平均減量率は、MF群で13.9%、CBT群で16.5%であり、両群間に有意な差はなかった。治療による食行動の変化は、DEBQによる評価では、両群とも抑制的摂食は有意に増加し（両群 $P < 0.0001$ ）、情動的摂食（両群 $P < 0.01$ ）と外発的摂食（両群 $P < 0.0001$ ）は有意に低下した。TEFQでは、食事制限は両群とも有意に上昇（ $p < 0.0001$ ）、脱抑制は有意に低下（両群とも $P < 0.01$ ）し、空腹感も有意に低下（両群とも $P < 0.01$ ）した。むちゃ食いスコア（BES）も、両群とも有意に低下した（両群 $P < 0.001$ ）。甘味に対する態度は、4つの尺度で評価された。甘味に対するメリット感は両群とも有意ではなかったが、効果量は中程度に低下した。デメリット感は両群とも有意に上昇した（両群とも $P < 0.05$ 、効果量はMF群で大、CBT群で中であった。）接近動因は両群とも有意に低下し、効果量は大であった。回避動因は両群とも有意に上昇し、効果量は大であった。マインドフルネス特性の変化は、総スコアで両群とも有意に高まり（ $P < 0.05$ ）、下位尺度では観察力のみ両群とも向上した（ $P < 0.01$ ）。

過体重と肥満の成人の減量と健康行動に対するマインドフルネスの介入効果について、Ruffaultら¹¹⁾は、12個の無作為化比較試験に対して、メタアナリシスを用いて調べた。その結果、マインドフルネスは、体重減少に有意な影響を及ぼさなかったが、衝動的な摂食およびむちゃ食いを減らし、身体活動を増やす効果があったと報告した。今回の我々の成績では、MF群でも10%以上の減量を達成している。これはマインドフル訓練に入る前に、共通プログラムとして食事と運動療法を十分期間行ったことによる成果の反映があるものと思われる。また、MF群はCBT群と同様に食行動全般で顕著に改善した。食事の脱抑制のコントロールの向上、情動的摂食や外発的摂食の減少は、甘味に対して感情・行動両面で距離をとる態度に結び付いたと考えられる。マインドフル特性は、マインドフル訓練でより高まるのが期待されたが、両群とも同じように向上した。MF群では、マインドフル訓練が十分に習得できなかった可能性が考えられる一方で、CBTもマインドフル特性に影響を与えることも示唆された。

マインドフルネスに基づく介入では、行動の変化が体重の変化に現れるまでには時間を要するといわれており¹¹⁾、より長期的な体重の経過観察が必要である。今後さらに症例を増やし、治療終了2年後まで追跡して長期体重維持すなわちリバウンド防止の効果を検証する。

参考文献

- 1) Cooper Z, Fairburn C, Hawker DM. Cognitive-behavioral treatment of obesity: a clinician's Guide 2003 Guilford Press New York, NY
- 2) Sawamoto R, Nozaki T, Furukawa T, et al. Nutr Diabetes 4: e144, 2014
- 3) Sawamoto R, Nozaki T, Furukawa T, et al. Obesity Science and Practice 2: 180-188, 2016
- 4) Sawamoto R, Nozaki T, Furukawa T, et al. Obesity Facts 9: 29-38, 2016
- 5) Nishihara T, Nozaki T, Sawamoto R, et al. Obesity Facts 12: 529-542
- 6) Forman EM, Hoffman KL, MacGrath KB, et al. Behav Res Ther 45: 2372-2385, 2007
- 7) Daubenmier J, Moran OJ, Kristeller J, et al. Obesity 24: 794-804, 2016
- 8) Forman EM, Butryn ML, Manasse SM, et al. Obesity 24: 2050-2056, 2007
- 9) Katterman S, Hood M, Nackers L, et al. Eat Behav 15: 197-204, 2014
- 10) Kristeller J, Wolever RQ, Sheets V. Mindfulness 5: 282-297, 2014
- 11) Ruffault A, Czernichow S, Hagger MS, et al. Obes Res Clin Prac 11: 90-111, 2017

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計11件（うち査読付論文 4件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 Nishihara T, Nozaki T, Sawamoto R, Komaki G, Miyata N, Hosoi M, Sudo N.	4. 巻 12
2. 論文標題 Effects of Weight Loss on Sweet Taste Preference and Palatability following Cognitive Behavioral Therapy for Women with Obesity.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Obesity Facts	6. 最初と最後の頁 529-542
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1159/000502236	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 澤本良子、野崎 剛弘、西原智恵、小牧 元、須藤信行.	4. 巻 25
2. 論文標題 双極性障害，むちゃ食い障害を伴う高度肥満症患者への認知行動療法の奏功例.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 肥満研究	6. 最初と最後の頁 89-93
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 野崎剛弘、小牧 元、須藤信行.	4. 巻 96
2. 論文標題 肥満症：最新の治療。心理療法：生活習慣病とマインドフルネス.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 臨床と研究	6. 最初と最後の頁 679-685
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 小山憲一郎、荒木久澄、小牧元、野崎剛弘.	4. 巻 28
2. 論文標題 マインドフルネス食観トレーニング：Mindfulness-Based Eating Awareness Training (MB-EAT) に関する基礎研究 チョコレートエクササイズのマインドフルネス音声教示はチョコレートの摂取量を減らさうるか .	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 福岡県立大学人間社会学部紀要	6. 最初と最後の頁 41-53
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 伊津野巧、西原智恵、野崎剛弘、小牧 元、須藤信行。	4. 巻 26
2. 論文標題 多動性障害を伴う高度肥満症の1 治療例。	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 肥満研究	6. 最初と最後の頁 in press
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 野崎剛弘、小牧 元、須藤信行。	4. 巻 18
2. 論文標題 もっと知りたいあなたのための認知行動療法ガイド。生活習慣病とCBT。	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 臨床心理学	6. 最初と最後の頁 60-64
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 野崎剛弘、小牧 元。	4. 巻 132
2. 論文標題 管理栄養士のための行動医学入門 患者を理解し、支える栄養指導のために よりよい患者理解のために 行動医学からみた各疾患領域 糖尿病。	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 臨床栄養	6. 最初と最後の頁 766-772
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sawamoto R, Nozaki T, Nishihara T, Furukawa T, Hata T, Komaki G, Sudo N:	4. 巻 11
2. 論文標題 Predictors of successful long-term weight loss maintenance: a two-year follow-up.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 BioPsychoSoc Med	6. 最初と最後の頁 14
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s13030-017-0099-3	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 34.野崎剛弘、小牧 元、須藤信行.	4. 巻 26
2. 論文標題 認知行動療法の新たなる展開 慢性疾患患者の生活指導に役立つノウハウ. 糖尿病.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of Clinical Rehabilitation	6. 最初と最後の頁 84-89
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 野崎剛弘、須藤伸行.	4. 巻 53
2. 論文標題 肥満の標準的治療.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 日本医事新報	6. 最初と最後の頁 4852
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 野崎剛弘、小牧 元、須藤信行	4. 巻 18
2. 論文標題 . 特集：もっと知りたいあなたのための認知行動療法ガイド. 生活習慣病とCBT.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 臨床心理学	6. 最初と最後の頁 60-64
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計42件（うち招待講演 7件／うち国際学会 3件）

1. 発表者名 西原智恵、野崎剛弘、荒木久澄、小牧 元、須藤信行.
2. 発表標題 家族介護の中で疾病否認をきたした2型糖尿病に対し、認知行動療法が心身両面に有効であった一例.
3. 学会等名 第58回日本心身医学会九州地方会（鹿児島）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 野崎剛弘.
2. 発表標題 糖尿病診療に必要な知識. 療養指導: 心理的アプローチから
3. 学会等名 第53回糖尿病学の進歩(青森)(招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Nozaki T, Sawamoto R, Nishihara T, Komaki G, Sudo N.
2. 発表標題 Are cognitive behavioral strategies to increase adherence to exercise effective for long-term weight loss maintenance by women with overweight and obesity? A randomized controlled trial.
3. 学会等名 25th World Congress of the International College of Psychosomatic Medicine. (Florence)(国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 野崎剛弘、西原智恵、荒木久澄、小牧 元、須藤信行.
2. 発表標題 「ストレス対処法～認知行動療法とマインドフルネス～.(パネルディスカッション)
3. 学会等名 . 第27回西日本肥満研究会(福岡)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 野崎剛弘.
2. 発表標題 肥満治療にいかす認知行動療法、そしてマインドフルネス(シンポジウム「健康行動に資する認知行動療法」)
3. 学会等名 第19回日本認知療法・認知行動療法学会(東京)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 野崎剛弘.
2. 発表標題 肥満2型糖尿病に対する心身医学的アプローチ～認知行動療法とマインドフルネス～(シンポジウム「糖尿病と肥満」)
3. 学会等名 第57回日本糖尿病学会地方会(佐賀)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 野崎剛弘、坂口淳子、小牧 元、須藤信行.
2. 発表標題 高機能広汎性発達障害を伴った高度肥満症男性患者との11年におよぶ治療経過.
3. 学会等名 第40回日本肥満学会・第37回日本肥満症治療学会合同学術集会(東京)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 澤本良子、野崎剛弘、西原智恵、小牧 元、須藤信行.
2. 発表標題 女性肥満症患者において、短時間睡眠は高尿酸血症と関連する.
3. 学会等名 第40回日本肥満学会・第37回日本肥満症治療学会合同学術集会(東京)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 小山憲一郎、荒木久澄、小牧 元、野崎剛弘.
2. 発表標題 肥満症治療のためのマインドフルネス Mindfulness Based Eating Awareness Training (MB-EAT) . (JSTOメンタルヘルス・行動医学セミナー)
3. 学会等名 第40回日本肥満学会・第37回日本肥満症治療学会合同学術集会(東京)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 野崎剛弘.
2. 発表標題 新しいストレス対処：マインドフルネス. 肥満に対する認知行動療法そしてマインドフルネス (市民公開講座).
3. 学会等名 第35回日本ストレス学会 (福岡)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 野崎剛弘、澤本良子、西原智恵、小牧 元、須藤信行.
2. 発表標題 女性肥満症患者におけるアクチグラフを用いた睡眠指標と尿酸値との関連.
3. 学会等名 第2回日本心身医学会関連学会合同集会 (大阪)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 荒木久澄、小山憲一郎、野崎剛弘、小牧 元、須藤信行.
2. 発表標題 マインドフルネス食観トレーニング(MB-EAT)を用いた集団肥満治療.
3. 学会等名 第2回日本心身医学会関連学会合同集会 (大阪)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 荒木久澄、小山憲一郎、野崎剛弘、小牧 元、須藤信行.
2. 発表標題 新たな肥満治療戦略、マインドフルネス食観トレーニングMindfulness-Based Eating Awareness Training (MB-EAT).
3. 学会等名 第6回日本マインドフルネス学会 (吹田)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 澤本良子、野崎剛弘、西原智恵、小牧 元、金光芳郎、須藤信行.
2. 発表標題 肥満症の認知行動療法 有効性と限界について (シンポジウム「肥満治療の地平：各専門領域における治療戦略と各科連携」)
3. 学会等名 第59回日本心身医学会九州地方会 (福岡)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 西原智恵、野崎剛弘、澤本良子、荒木久澄、小牧 元、須藤信行.
2. 発表標題 減量治療経過で過度の体重減少をきたし、心身医学的治療が重要であった2例.
3. 学会等名 第59回日本心身医学会九州地方会 (福岡)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Nozaki T, Sawamoto R, Nishihara T, Hata T, Takakura S, Komaki G, Sudo N.
2. 発表標題 The effectiveness of cognitive behavioral strategies to increase adherence to exercise on long-term weight loss maintenance by women with overweight or obesity: A randomized controlled trial.
3. 学会等名 25nd European Congress on Obesity (Vienna) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 野崎剛弘.
2. 発表標題 肥満治療における心理・行動医学的アプローチ
3. 学会等名 第14回日本疲労学会総会 (福岡) (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 野崎剛弘、西原智恵、澤本良子、波多伴和、高倉 修、小牧 元、須藤信行.
2. 発表標題 発達障害を伴う肥満症患者に対し認知行動療法を実施し良好な減量効果を得た3症例の検討.
3. 学会等名 第60回日本心身医学会総会 (名古屋)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西原智恵、野崎剛弘、伊津野巧、澤本良子、波多伴和、高倉修、小牧元、細井昌子、須藤信行.
2. 発表標題 注意欠如・多動性障害 (ADHD) を伴う高度肥満症に対する心身医学的アプローチの実践例
3. 学会等名 第60回日本心身医学会総会 (名古屋)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 吉原 一文 江藤 紗奈美 野崎 剛弘 須藤 信行.
2. 発表標題 肥満者の怒りのコントロールと脳内ネットワークとの関連.
3. 学会等名 第60回日本心身医学会総会 (名古屋)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 野崎剛弘.
2. 発表標題 肥満の認知行動療法 (心身医学講習会).
3. 学会等名 第60回日本心身医学会総会 (名古屋) (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 野崎剛弘.
2. 発表標題 肥満症・肥満2型糖尿病治療のための認知行動療法 (教育講演).
3. 学会等名 第36回日本肥満症治療学会 (東京) (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 澤本良子、野崎剛弘、西原智恵、小牧 元、須藤信行.
2. 発表標題 治療に難渋した高度肥満症例の成功例と不成功例～心身両面からの検討～ (パネルディスカッション).
3. 学会等名 第36回日本肥満症治療学会 (東京)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西原智恵、野崎剛弘、伊津野巧、澤本良子、波多伴和、高倉修、小牧元、細井昌子、須藤信行.
2. 発表標題 注意欠如・多動性障害 (ADHD) を伴う高度肥満症に対し認知行動療法が有効だった一例.
3. 学会等名 第36回日本肥満症治療学会 (東京)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 野崎剛弘、小牧 元、須藤信行.
2. 発表標題 肥満治療における認知行動療法の進歩 (合同シンポジウム).
3. 学会等名 第39回日本肥満学会 (神戸)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 澤本良子、野崎剛弘、西原智恵、波多伴和、小牧 元、須藤信行.
2. 発表標題 身体活動習慣のアドヒアランス強化に焦点を当てた認知行動療法の長期リバウンド防止効果.
3. 学会等名 第39回日本肥満学会 (神戸)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西原智恵、野崎剛弘、澤本良子、荒木久澄、朝野 泰成、波多伴和、小牧 元、須藤信行.
2. 発表標題 女性肥満患者における、アクチグラフを用いた客観的睡眠指標と甘味覚の関連.
3. 学会等名 第39回日本肥満学会 (神戸)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 野崎剛弘.
2. 発表標題 肥満・2型糖尿病に対する行動医学的治療.
3. 学会等名 第30回内分泌糖尿病心理行動研究会 (福岡) (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 野崎剛弘.
2. 発表標題 肥満患者から見えるBinge Eating Disorder.
3. 学会等名 第22回日本摂食障害学会 (名護) (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 吉原一文、江藤紗奈美、平林直樹、野崎剛弘、須藤信行.
2. 発表標題 喫煙者のセルフコントロールと報酬系との関連 MRIによる脳内ネットワーク解析.
3. 学会等名 第23回心療内科学会総会 (札幌)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西原智恵、野崎剛弘、荒木久澄、小牧 元、須藤信行.
2. 発表標題 家族介護の中で疾病否認をきたした2型糖尿病に対し、認知行動療法が心身両面に有効であった一例.
3. 学会等名 第58回日本心身医学会九州地方会 (鹿児島)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Nozaki T, Sawamoto R, Nishihara T, Hata T, Furukawa T, Komaki G, Sudo N.
2. 発表標題 A change in the serum leptin level is associated with the improvement of the binge eating symptoms of women with overweight or obesity undergoing weight loss intervention.
3. 学会等名 24nd European Congress on Obesity (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 野崎剛弘、西原智恵、澤本良子、古川智一、波多伴和、小牧 元、須藤信行.
2. 発表標題 身体活動習慣のアドヒアランス強化に焦点を当てた認知行動療法の長期体重維持効果-無作為比較試験-
3. 学会等名 第58回日本心身医学会総会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 西原智恵、野崎剛弘、澤本良子、波多伴和、高倉 修、小牧 元、細井昌子、須藤信行.
2. 発表標題 女性肥満者の甘味覚とむちゃ食い症状との関連
3. 学会等名 第58回日本心身医学会総会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 野崎剛弘、西原智恵、澤本良子、古川智一、波多伴和、高倉 修、小牧 元、須藤信行.
2. 発表標題 減量維持治療において運動アドヒアランス強化に焦点を当てた認知行動療法の長期体重維持効果～無作為化比較試験～.
3. 学会等名 第35回日本肥満症治療学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 西原智恵、野崎剛弘、澤本良子、小牧 元、細井昌子、須藤信行.
2. 発表標題 女性肥満患者に対する減量治療による味覚の変化.
3. 学会等名 第35回日本肥満症治療学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 野崎剛弘、西原智恵、澤本良子、波多伴和、高倉 修、小牧 元、須藤信行.
2. 発表標題 女性肥満症患者における甘味嗜好とバイオマーカーとの関連.
3. 学会等名 第38回日本肥満学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 西原智恵, 野崎剛弘, 澤本良子, 小牧 元, 細井 昌子, 須藤 信行.
2. 発表標題 肥満症患者における減量治療前後の甘味覚の検討.
3. 学会等名 第38回日本肥満学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 野崎剛弘, 澤本良子, 西原 智恵, 波多伴和, 高倉 修, 小牧 元, 須藤信行.
2. 発表標題 肥満症患者の身体活動習慣のアドヒアランス強化に焦点を当てた認知行動療法の長期リバウンド防止効果 (RCT) .
3. 学会等名 第21回日本摂食障害学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 西原智恵, 野崎剛弘, 澤本良子, 波多伴和, 高倉修, 小牧 元, 細井昌子, 須藤信行.
2. 発表標題 女性肥満者の甘味覚と食行動、レプチンとの関連.
3. 学会等名 第21回日本摂食障害学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 伊津野巧, 西原智恵, 野崎剛弘, 鈴山千恵, 山下真, 波多伴和, 高倉修, 細井昌子, 須藤信行.
2. 発表標題 注意欠陥多動性障害を合併した高度肥満症に対する短期入院の有用性.
3. 学会等名 第57回日本心身医学会九州地方会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 野崎剛弘.
2. 発表標題 肥満治療の心理・行動医学的アプローチ
3. 学会等名 第52回糖尿病学の進歩（招待講演）
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計3件

1. 著者名 野崎剛弘、小牧 元.	4. 発行年 2018年
2. 出版社 医歯薬出版	5. 総ページ数 192
3. 書名 今日から実践！日常診療に役立つ 行動医学・心身医学アプローチ（医学のあゆみBOOKS）.	

1. 著者名 野崎剛弘、小牧元.	4. 発行年 2017年
2. 出版社 南山堂	5. 総ページ数 404
3. 書名 「はたらく」を支える！女性のメンタルヘルス.	

1. 著者名 久保千春、野崎剛弘.	4. 発行年 2017年
2. 出版社 南山堂	5. 総ページ数 404
3. 書名 「はたらく」を支える！女性のメンタルヘルス.	

〔産業財産権〕

〔その他〕

肥満治療の臨床試験のご案内（九州大学病院心療内科ホームページ）
<http://www.cephal.med.kyushu-u.ac.jp/>

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----