

行動療法による体重コントロールのための 指導者教育プログラムとその評価

ア ダチ ヨ シ コ ヤ マ ガ ミ ト シ コ
足 達 淑 子^{*,2*} 山 上 敏 子^{3*}

目的 保健指導者が行動療法による体重コントロールができるようになることを目的にした実施訓練型の教育プログラムの結果を評価する。

方法 事前学習, 前期講習, 実践学習, 後期講習の4段階よりなる4か月間の教育プログラムを作成し, 月刊雑誌と私信による募集に応じた23人(男6人, 女17人, 33.0±7.0歳, 医師3人, 看護婦3人, 保健婦4人, 栄養士8人, 運動指導士4人, その他1人)に実施した。教育の目標は受講者が1)実行可能な行動療法プログラムを立案, 実施, 評価できるようになり, 2)減量指導で目標設定のための面接ができ, 3)行動療法の概念や基礎理論や接近法などの基本を理解し修得することの3点で, そのために, 事前学習による知識の修得, 受講者への具体的な目標と実践課題の提示, 細かな連絡体制と強化, 被指導者の疑似体験, 面接のロールプレイなど行動的な工夫を行った。

成績 1)高い課題へのコンプライアンス, すなわち出席率(100%, 96%), 質問表の提出率(100%), 症例報告の提出率(81%), 実践プログラムの実行と事例発表(100%, 96%)と, 2)ロールプレイによる面接技能の向上(カウンセラーとしての自己評価とクライアントからの評価)および, 3)行動療法による減量指導についての理解度や行動療法実践に対する自己効力が高まった。さらに, 指導上の課題が5項目で改善しており, 研修の満足度も高かった。

結論 以上より, 本プログラムは, 指導者教育養成の有効な実践訓練法として開発検討する価値があると考えた。

Key words : 指導者教育, 行動療法, 体重コントロール, 体験学習, 生活習慣変容

I はじめに

肥満は高血圧, 糖尿病, 高脂血症, 冠疾患などの危険因子であり, 日本でも1999年日本肥満学会が最新の疫学調査^{1,2)}に基づき診断基準をより厳しく改定したり³⁾, 国民栄養調査⁴⁾によって男性での肥満の増加が問題になるなど, 保健対策上の課題となっている⁵⁾。しかし治療については安全で確実な方法がない⁶⁾上に長期の減量維持は極めて困難⁷⁾であるため, 最近は次のような考えが主流となっている^{8~10)}。すなわち, 1)遺伝素因, 体脂肪分布, 他の疾患等健康上の危険度を評価し,

減量が明らかに有益な対象者に絞る, 2)減量目標を健康上のリスク改善に必要な程度に抑える, 3)長期の習慣変容を治療に組み込む, というものである。加えて, 美容上の理由から不必要な減量を試みる人も多く¹¹⁾その弊害も懸念されることから, 予防も含めた正しい体重コントロール法の普及啓発も公衆衛生的課題と考える。

行動療法は, 行動科学の臨床応用として, 1950年代から精神医学や教育領域で発展してきた心理療法であり, 習慣や行動の形成と修正(変容)を目的としている¹²⁾。本法は, 1970年代には行動医学¹³⁾として, さらに今日では健康行動学¹⁴⁾として発展しており¹⁵⁾, 肥満治療では習慣変容と維持に必須と評価されている¹⁰⁾。

他方, 行動療法の応用には行動原理の理解と実践による技能習得が不可欠なため, 医師や看護職, 栄養士などに対する指導者訓練も重要な課

* あだち健康行動学研究所

2* 広島国際大学人間環境学部

3* 久留米大学文学部

連絡先: 〒816-0811 福岡県春日市春日公園2-8-8
あだち健康行動学研究所 足達淑子

題^{16,17)}となっている。保健領域での行動的指導者教育は、欧米では1980年頃から研究課題となり、禁煙^{19,20)}や適正飲酒^{21,22)}、食事²³⁾などで、カウンセリング技法の教育効果の報告があるが、減量に関しては見当たらない。日本においても、1999年より厚生科学研究として「行動科学に基づいた生活習慣改善支援のための方法論の確立と指導者教育養成に関する研究」が開始され、禁煙に関する学会発表^{24,25)}を認めるが、正式な報告はなく、研究は緒についたばかりである。

足達は、肥満²⁶⁾や高コレステロール血症²⁷⁾、糖尿病²⁸⁾や患者行動のコンプライアンス改善²⁹⁾における行動療法の有用性を検証する一方、指導者用の手引書^{30,31)}や入門書³²⁾、プログラム学習用自己マニュアル^{33~38)}を発表してきた。その中で肥満の行動療法は、1)標準的な方法が確立し⁸⁾自己マニュアル³⁹⁾やコンピュータ⁴⁰⁾、通信指導⁴¹⁾でも効果が確認され、2)食事や運動、ストレスなど複数の習慣変容が対象となるなどの理由から行動医学の導入テーマとしてふさわしいと考えている。

そこで、厚生科学研究¹⁸⁾の一環として、保健指導者を対象に、行動療法を用いた体重コントロール指導ができるようになることを目的に、実践訓練型の教育プログラムを作成して実施し、その結果を行動科学的に評価した。

II 研究方法

1. 教育プログラムの目標と特徴

本研究の仮説は「未経験の指導者でも、個別状況に合った実践訓練による行動形成によって、行動療法が実施できるようになる」というものであった。それを検証するために、教育のねらいを受講者が1)集中的な個別減量指導ができ、2)行動療法の基本を理解し他に応用できるようになること、に置き、以下のような教育の具体的目標をたてた。すなわち、1)目標行動設定のための面接と、2)現場の実情に即した体重コントロールプログラムの立案、実施、評価ができるようになり、3)行動療法の概念や基礎理論や接近法を理解し修得すること、であった。なお、上記2)の実践プログラムでは、予防も含めたより広義の「体重コントロール」を主題とした。目標到達のために行った工夫は次の3点であった。すなわち、1)実践や演習、体験学習の重視、2)肥満の行動療法の患者疑

似体験、3)実行可能な指導プログラムを個別に立案、実施させること、であった。学習準備性の高い受講者を得るために2回の講習会は休日に開催し、研修費用の一部を有料(5万円、全費用の56%に相当)とした。参加者の募集は平成11年9月に行い、講習会は同年11月と平成12年2月の2回に分けて実施した。

2. 対象と方法

1) 対象者

対象者は、産業保健情報誌『How to 健康管理』と私信による募集に応じた23人であった。参加条件は年齢、行動療法の経験や職種は不問だが、訓練の全過程に参加でき、厚生科学研究として実施することに同意する者とした。対象者の性は男6人、女17人、平均年齢は 33.0 ± 7.0 歳、職種は医師3人、看護婦3人、保健婦4人、栄養士8人、運動指導士4人、その他1人であった。指導経験年数は2年未満が8人、5~9年と10年以上が6人ずつで、対象領域(複数回答)は職域9人、運動クラブ7人、地域6人、学校3人で、減量指導経験(複数回答)は個別が19人と最も多く、集団は10人、個別と集団の組み合わせ5人、通信3人であった。効果の評価や追跡調査の経験者は各10人で、減量効果を確認した者は8人、カウンセリング経験者は9人と半数以下であった。減量以外の指導経験(複数回答)は糖尿病14人、高コレステロール血症13人、高血圧11人、飲酒4人、ストレス3人、禁煙3人であった。

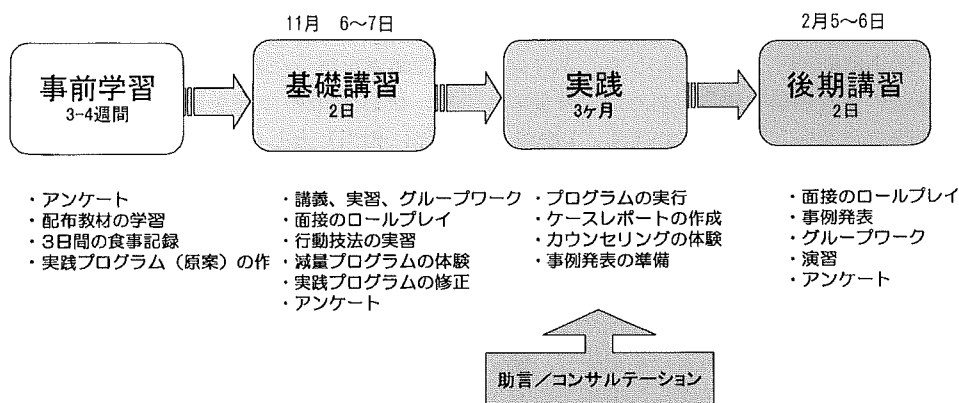
行動療法は未経験者が15人、学習機会のない者が16人と大半であった。基礎理論や治療の進め方など研修内容への関心は各項目とも80%以上と高かったが、研修後の行動療法実践の可能性については、「不明」が17人(74%)と多数であった。また指導上の困難や課題として、「習慣行動の評価」、「指導者の欠如」、「アンケートの作り方」、「指導法がマンネリ」をあげるものが過半数であった。

2) 教育の具体的方法

プログラム(図1)は事前学習、基礎講習(2日)、実践学習、後期講習(2日)の4段階で構成した。事前学習と実践学習は自己学習であり、集合したのは2回の講習会、4日間で計34時間であった。

事前にベースライン調査として、対象者のa)

図1 学習プログラムの流れ



体重コントロール指導や行動療法の経験，プログラムへの関心度，研修後の実践への自己効力感や指導歴，指導上の課題，b)体重の経過，c)食事，d)運動，e)休養について，計5種類の質問票調査を行い，3日間の食事を記録させた。事前学習

は，指導書³⁰⁾通読後の質問票への回答と，自分の実践プログラムの原案作成の2点であった。

基礎講習の学習目標（表1）は「目標設定面接技能の獲得」と「実践プログラムを実現可能な行動療法プログラムへの修正」の2点であった。講

表1 学習の具体的課題と目標（目的）

課 題	目 標（目的）
事前学習	
・質問表 受講に関して 体重の経過 食事・身体活動・休養 3日分の食事記録	ベースライン調査（背景，期待，課題） クライアントの疑似体験 ロールプレイでの資料 セルフモニタリングの体験
・教材の通読	肥満の行動療法を知識学習する
・プログラムの原案作成	基礎講習での資料，実践プログラム計画
基礎講習	
・行動療法面接のロールプレイ	カウンセラーとクライアントを疑似体験し，初回面接できるようになる
・実践プログラムの検討と修正	自分のプログラムを実現可能な行動療法に立案する
・グループ討議	受講者どうしの交流，情報交換，ネットワークづくり
・質問表 ロールプレイ 終了時の質問	自己評価と他者からの評価 基礎講座の効果，満足度
実践学習	
・5人以上の個別面接と3人の症例報告	症例報告が書けるようになる，後期講座の資料
・各自のプログラムも実行	体重コントロールの行動療法の実践，計画と実践との違いを体感する
・プログラムを報告用にまとめる（事例検討）	自分の行動を振り返り，発表資料の作成ができる
後期講習	
・実践プログラムの発表と検討	発表の体験と他者の実践のモデリング
・行動療法面接のロールプレイ	面接技術の進歩の評価
・ケースレポートの記述の訂正	行動的な具体的記述のしかたの修得
・基礎理論の演習（穴埋め問題への回答）	オペラントとレスポナント行動の基礎を理解する
・終了時の質問表	研修の効果の評価

義内容は行動療法の基礎知識、体重コントロールの具体事例（個別指導、集団指導、通信指導）の提示であった。体験学習として肥満の行動療法面接のロールプレイを教育用ビデオの提示前後2回行い、演習として各自の実践プログラム（原案）に習慣の評価、目標行動の設定、自己監視が含まれ、前後の変化が把握でき、かつ現場で実行可能となるように修正した。他に教育媒体として、3種類の小冊子^{33~35)}と自己マニュアル³⁷⁾、指導入門書⁷⁾等を配布した。

実践学習の具体的課題は「最低5人の個別面接と3人分の症例報告」と「プログラムの実践と事例発表」の2点であった。実践に際しては、上記ビデオを希望者に貸し出すとともに、上記3種の小冊子^{8~10)}を必要部数送付して随時相談助言を行った。

後期講習は、全員による実践プログラムの事例検討の他、他に面接のロールプレイ、行動的な記述の演習として自分の症例報告を用いてあいまいな記述のより明確な表現への修正や、行動理論に基づく演習問題への回答などを行った。さらに応用として、禁煙と運動促進の行動療法についての講義も加えた。

講習会では対象者を3小集団に分けセッション毎に討議を入れ、懇親会（2回）で受講者間の交流を図った。事前の募集と受付、連絡、資料配布や質問票回収などの事務は税法研に委託し、講習会当日は、医師、保健婦、栄養士、運動指導士の4人が、小集団を一人ずつ担当した。

3) 評価の方法

評価対象は、a)具体的な行動の形成、b)行動療法面接の技能、c)知識や認識、態度などの認知面、の3つに大別し、それぞれの変化を検討した。具体的には、a)研修のコンプライアンスとして出席率、質問票とケースレポートの提出率、自分のプログラムの実践率、b)面接技能として、ロールプレイ直後のカウンセラーとしての自己評価とクライアントからの評価、c)研修への期待と満足度と行動療法の理解、行動療法実践への自己効力感と指導実施上の課題の変化、であった。結果は、a)は23人について集計し、b)とc)は研修を完了した22人で、前後の同一質問票への回答を比較した。

統計処理は、分散分析、t検定、対応のあるt

検定、を用い、有意水準を危険度5%以下、傾向水準を危険度10%以下とした。

Ⅲ 結 果

1. 具体的な行動

1) 研修のコンプライアンスと自己学習

23人中、後期講習で病欠欠席が1人あり22人が研修を完了した。23人の質問票の提出率は100%、講習会への出席率は基礎講習98%、後期講習93%であった。症例報告は22人中18人(81%)が提出し、実践プログラムは23人全員が行い、事例報告は後期講習の参加者22人全員が行った。すなわち、全員が行動療法プログラムを実践してそれを事例発表し、81%が行動療法面接とその記録が書けるようになった。また、実践学習の間の自発的な学習として、全員が配付した6種類の教材を少なくとも1教材は学習し、その教材の平均数は 3.5 ± 1.5 であった。セミナーの参加者どうし、あるいは指導者に相談を行った者は13人(56.5%)、プログラムの実践に際して打ち合わせ以外に別にスタッフや上司との勉強会を設けた者は10人(43.5%)であった。

2) 実践プログラムとその自己評価（表2）

対象者が行った実践プログラムの対象領域は、職域が9、クリニック、地域、会員制クラブが各3、人間ドックが2、大学が1、家族1であった。指導形態は、個別のみが8、個別と集団の組み合

表2 実践プログラムの自己評価

	回答者	まくできた	まあまあ
	人	人 (%)	人 (%)
広報や募集	22	6(27.3)	12(54.5)
情報の提供 (教育・指導)	21	4(19.0)	13(61.9)
動機づけ	21	7(33.3)	9(42.9)
プログラム計画	21	7(33.3)	7(33.3)
個別の面接	19	6(31.5)	9(47.3)
減量の効果	18	5(27.8)	7(38.9)
参加者の満足度	21	4(19.0)	11(52.4)
減量以外の効果	21	4(19.0)	14(66.7)
評価の方法	20	0(0)	9(45.0)
スタッフの体制 (周囲の強力)	23	12(52.2)	7(30.4)
運営の効果 (時間など)	20	5(25.0)	12(60.0)

わせが5, 通信が4, 個別と通信が3, 集団のみが1, 個別と集団と通信が1であった。従事スタッフは対象者単独が9人で, 他に協力を得た人数は1人が5人, 2人が3人, 3人以上が5人であった。

表2に示す要素について5段階で質問した実践プログラムに対する主観的評価は, 「まあまあ」と「うまくできた」の両者で回答者の80%を越えた項目は「広報・募集」, 「情報提供」, 「減量以外の効果」, 「スタッフの体制」, 「運営の効率」の5項目であり, 70%以上は「動機づけ」, 「個別面接」, 「参加者の満足」の3項目であった。逆に低い項目は「評価の方法」でうまくできたとするものではなく, 「まあまあ」も45%に過ぎなかった。

2. 行動療法面接の技能 (表3)

1) 面接技能の評価の方法

対象者それぞれがカウンセラーとクライアントに扮して, 「減量希望者への具体的行動目標の設定」を課題に20分の面接のロールプレイを行った。その際事前に提出した習慣と体重経過の質問票と食事記録を資料として用いた。全員がカウンセラーとクライアントの役割を前後で2度ずつ体験するように, 基礎講習ではビデオ鑑賞をはさんで, また, 後期講習では2回続けて役割を交代し別の組み合わせで行った。ロールプレイの直後にカウンセラー役, クライアント役それぞれに面接評価に関する質問票を配付して回答させた。質問票はカウンセラー用は面接の自己評価を, また,

表3-1 ロールプレイによる面接技能 —カウンセラーの自己評価—

評 価 項 目	A 群 (n=12)		B 群 (n=10)		全体 (n=22)	
	前	後 (%)	前	後 (%)	前	後 (%)
挨拶・自己紹介	3.3±1.3	3.8±0.8	3.2±0.8	3.6±0.7	3.3±1.1	3.7±0.7
緊張しなかった	2.8±1.2	3.6±1.2 ^{\$}	3.4±1.3	3.5±1.2	3.1±1.3	3.5±1.2 ^{\$}
にこやかに対応	4.2±0.6	4.2±0.6	3.7±0.5 ^{\$}	3.9±0.6	4.0±0.6	4.0±0.6
落ち着いた声の調子	3.7±0.9	3.8±0.6	3.3±0.7	3.6±0.7	3.5±0.8	3.7±0.6
面接時間	3.0±1.8	3.1±1.6	3.7±1.0	2.6±1.2 [*]	3.3±1.5	2.9±1.4
相手が納得できた	2.4±0.9	3.1±0.9	3.1±0.6 [*]	2.9±0.6	2.7±0.8	3.0±0.8
専門用語の使用	3.6±1.1	4.1±1.0	4.1±0.7	3.9±0.9	3.8±1.0	4.0±0.9
相手の理解度考慮	3.0±0.6	3.3±0.9	3.4±0.7	3.6±0.5	3.2±0.7	3.4±0.7
指導の準備性	3.4±1.1	3.0±0.6	2.9±1.3	3.4±0.8	3.2±1.2	3.2±0.7
実効可能な目標設定	2.8±1.4	3.5±1.1 ^{\$}	3.6±0.7 ^{\$}	3.3±0.8	3.1±1.2	3.4±1.0
誤解を解くことができた	2.2±0.9	2.8±0.8 ^{\$}	2.3±0.8	2.5±0.8	2.2±0.9	2.6±0.8 ^{\$}
きっと実効する	3.5±1.1	3.8±1.0	3.6±0.7	3.2±0.9	3.6±0.9	3.5±1.0
問題の解決になる	3.3±1.4	3.8±0.9	3.8±0.8	3.2±0.8 ^{\$}	3.5±1.1	3.5±0.9
相手をリラックス	3.3±0.9	3.7±0.7	3.0±0.9	3.7±0.8 [*]	3.2±0.9	3.7±0.7 [*]
具体的指導	3.0±1.2	3.5±1.0	3.9±0.6 [*]	3.5±1.0	3.4±1.1	3.5±1.0
質問の有無の確認	2.7±1.2	3.1±1.2	2.4±1.1	2.3±1.2	2.6±1.1	2.7±1.2
専門性を生かした	2.8±1.5	3.5±1.2 [*]	3.1±0.7	3.0±0.7	2.9±1.2	3.3±1.0 ^{\$}
実力の発揮度	3.6±0.9	3.6±0.9	3.2±0.6	3.2±0.9	3.4±0.8	3.4±0.9
信頼された	2.7±0.9	3.5±0.7 [*]	2.9±0.6	3.4±0.7	2.8±0.8	3.5±0.7 ^{**}
疑問を解消できた	2.5±1.0	3.2±0.6 ^{\$}	2.7±0.5	2.9±0.6	2.6±0.8	3.1±0.6 ^{\$}
合計点	61.5±10.8	69.7±8.0 [*]	65.3±7.6	65.2±8.5	63.2±9.5	67.6±8.4 ^{\$}
	(1)		(3)		(4)	
	(2)					

・A 群は基礎講座時のビデオ学習前にカウンセラー役を行った群, B 群はビデオ学習後にカウンセラーを行った群である

・自己評価の良い方が高得点となるよう5段階で評価した

・(1)はA 群の前後を, (2)はA 群 (前) と B 群 (前) を, (3)はB 群の前後を, (4)は全体の前後を比較し, 変化のあった項目を^{\$**}で示した

単位は点, 平均値±標準偏差で表記 ^{\$} $P<0.1$ ^{*} $P<.05$ ^{**} $P<.01$

表3-2 ロールプレイによる面接技能 —クライアントからの評価—

評 価 項 目	A 群 (n=12)		B 群 (n=10)		全体 (n=22)	
	前	後 (点)	前	後 (点)	前	後 (点)
面接は役だった	4.0±0.7	4.3±0.5	4.2±0.9	4.5±0.9	4.1±0.8	4.4±0.5
緊張しなかった	4.5±0.7	4.8±0.9	4.2±0.9	4.4±1.0	4.3±0.8	4.6±0.9
十分に話せた	4.0±1.0	4.3±0.8	3.9±1.2	4.6±0.7	4.0±1.1	4.4±0.7
問題が明確になった	3.9±0.7	4.2±0.7	3.9±0.7	4.1±0.6	3.9±0.7	4.1±0.6
言いたくないこと	4.8±0.4	5.0±0.0	4.8±0.6	5.0±0.0	4.8±0.5	5.0±0.0
有意義な助言	3.7±0.7	4.3±0.7*	3.8±1.0	3.9±0.7	3.7±0.8	4.1±0.7*
立ち入り過ぎではない	4.7±0.5	4.8±0.4	4.3±0.8	4.8±0.4\$	4.5±0.7	4.8±0.4*
目標は実行したい	4.2±0.8	4.2±0.6	4.6±0.5	4.1±0.9\$	4.4±0.7	4.1±0.7
行なうことが明確になった	4.0±0.7	4.3±0.5	4.6±0.5*	4.3±0.8	4.3±0.7	4.3±0.6
疑問点が尋ねられた	3.8±1.4	3.9±0.8	4.0±1.2	4.2±0.9	3.9±1.3	4.0±0.8
問題の解決	3.1±0.8	3.5±0.5	3.4±1.1	3.1±1.0	3.2±0.9	3.3±0.8
特に新しいこと	2.9±0.7	4.0±0.7**	3.2±0.9	3.6±1.0	3.1±0.8	3.8±0.9**
カウンセラーに親近感	4.3±1.1	4.4±0.7	4.4±0.5	4.3±0.9	4.3±0.9	4.4±0.8
無理なこと	4.4±0.7	4.5±1.0	4.4±1.0	4.7±0.7	4.4±0.8	4.6±0.9
要は自分の問題	3.7±0.7	3.7±1.1	4.7±0.7**	4.2±0.8	4.1±0.8	3.9±1.0
健康より生き甲斐大切	2.8±0.7	2.8±0.9	3.1±1.0	3.0±0.8	3.0±0.8	2.9±0.8
カウンセラーに信頼感	4.3±0.6	4.6±0.9	4.4±0.5	4.6±0.7	4.3±0.6	4.6±0.8
一方的な感じではない	4.5±0.8	4.5±0.7	4.2±0.8	4.5±0.7	4.4±0.8	4.5±0.7
目標は実行できそう	3.7±0.5	4.0±1.0	3.8±1.1	3.8±0.9	3.7±0.8	3.9±0.9
面接時間	3.8±1.1	4.0±1.0	3.7±1.0	3.7±1.4	3.8±1.0	3.9±1.2
合計100点	78.8±5.5	83.8±5.4	81.6±10.5	83.4±9.3	80.1±8.1	83.6±7.2
	(1)		(3)		(4)	
	(2)					

・A 群は基礎講座時のビデオ学習前にカウンセラー役を行った群, B 群はビデオ学習後にカウンセラー役を行った群である

・面接に対するクライアントの評価が, 良いほど高得点となるよう 5 段階で評価した

・(1)は A 群の前後を, (2)は A 群 (前) と B 群 (前) を, (3)は B 群の前後を, (4)は全体の前後を比較し, 変化のあった項目を***で示した

単位は点, 平均値±標準偏差で表記 § $P<0.1$ * $P<.05$ ** $P<.01$

クライアント用はカウンセラーの評価を行うもので, ラポール形成や問題解決プロセス, 達成感や満足感などの要素20項目を「まったくそのとおり」を5, 「あてはまらない」を1とする5段階評価で尋ね, 100点満点となるように作成した。グループ討議は前期講習ではビデオ鑑賞前後の2回と, 後期講習では最後に1回行った。

面接技能の評価は, ビデオ鑑賞前のカウンセラー役を A 群, ビデオ鑑賞後のカウンセラー役を B 群として以下の3条件で質問票を比較して検討した。a) A 群と B 群それぞれで基礎講習(前)と後期講習(後), b)両群で前後, c) A 群と B 群(ビデオ鑑賞の前後)の3条件で比較した。カウンセラーとしての前後の自己評価は同一

人物間なので対応のある t 検定を, A 群と B 群の自己評価とクライアントからの評価は人物が異なるので Student の t 検定を用いた。

2) カウンセラーとしての自己評価

有意に改善した項目は, A 群で「専門性」, 「信頼」, B 群で「リラックス」, 全体で「リラックス」, 「信頼」であり, A 群と B 群の比較では「相手の納得助言」, 「新しいこと」の2項目であった。改善の傾向がみられた項目は, A 群で「緊張」, 「実現可能な目標」, 「誤解」, 全体で「緊張」, 「誤解」, 「専門性」, 「疑問の解消」, A 群と B 群の比較で「実現可能な目標」であった。逆に B 群では, 「面接時間」は有意に悪化し, 「問題の解決」では悪化傾向がみられた。A 群との比較でも「に

こやかさ」が低い傾向があった。

3) クライアントからの評価

有意の改善がみられた項目はA群では「有意義な助言」,「新しいこと」の2項目,全体で「助言」,「立ち入り過ぎ」,「新しいこと」の3項目,A群とB群の比較で「行うことが明確」,「自分しだい」であり,改善の傾向がみられた項目はB群では「立ち入り過ぎ」が改善傾向にあり,「目標の実行」は低下傾向であった。

3. 理解や自己効力,指導への認識など

1) 行動療法による減量指導の理解 (表3)

行動療法による減量指導に対する理解度を表に示す具体的項目ごとに「良くわかった」を5,「わからなかった」を1とする5段階で質問し,事前学習のテキスト通読後と,終了時で比較した。その結果10項目中9項目で有意に向上しており,改善されなかった「再発防止や維持の方法」は,講習会で言及していない項目であった。

2) 実践に関する自己効力

研修後に行動療法による減量指導ができるかどうかについてをベースラインと基礎講習直後と終了時で比較した。その結果ベースラインでは「できるかが不明」と応えた者が17人(78%)から基礎講習直後には1人に減少していた。「助言があればできる」は3人から8人に,「基礎講習でできる」は2人から8人に,「テキストを読めばできる」は0人から5人に増加するなど,1人を除き全員が何らかの形でできると考えるように変化していた。また,終了時には糖尿病,高脂血症,高血圧に应用できるとするものがそれぞれ17人,16人,16人と70%を越え,運動促進(14人)と食事の改善(13人)も約60%ができると答えた。

3) 指導教育上の困難や課題 (表4)

日常の指導上の課題20項目を「強く同感」を5,「なんとも言えない」を3,「違う」を1点として5段階で質問し,ベースラインと基礎講習直後,終了時で比較した。これによると,ベースラインで4~5点が半数以上あった項目は「習慣行動の評価が難しい(77%)」,「身近に指導者や助言者がいない(59%)」,「アンケートの作り方がわからない(50%)」,「指導法がマンネリになっている(55%)」の4項目であったが,基礎講習後は「習慣行動の評価(64%)」,「指導者や助言者(50%)」の2項目になり,終了時では「習慣行動

表4 行動療法への理解
行動療法による減量指導について理解できたか (N=22)

内 容	事前学習後 (点)	終了時 (点)
誰を対象にすべきか	3.68±0.89	4.32±0.65**
減量の基礎知識	3.95±0.72	4.36±0.58**
行動療法の考え方	3.32±0.65	4.14±0.47**
減量の準備性とステージ	3.55±1.06	4.23±0.69*
食事と運動の原則	3.77±0.75	4.14±0.71*
目標の立て方	3.55±0.96	4.36±0.58**
習慣変容の指導法	3.23±0.69	4.00±0.58**
再発防止や維持の方法	3.27±0.70	3.50±0.67
効果的なプログラム作成	3.18±0.73	3.91±0.61**
面接とカウンセリング	3.14±0.64	4.23±0.53**

• 単位は点, 平均値±標準偏差で表記

• * $P<.05$ ** $P<.01$

• 「よくわかった」を5,「わからなかった」を1とし, 5段階で評価した

の評価(50%)」,「時間がかかりすぎる(50%)」であった。

得点がベースラインから終了時にかけて有意に減少したのは「効果が不明」,「指導者や助言者」,「予算不足」,「アンケートの作り方」,「勉強のしかた」の5項目であり,逆に「時間がかかりすぎる」は増加した。終了時も3点以上であったのは「指導に時間がかかる」,「脱落が多い」,「習慣行動の評価」,「募集に集まらない」の4項目であった。

4) 研修の満足度と負担感

プログラムへの満足度を「基礎的な理論」,「治療の進め方」,「具体的な行動技法」,「カウンセリング」,「減量の指導法」,「プログラムの立て方」,「募集のしかた」,「評価のしかた」,「参加者との交流」,「スタッフとの交流」というベースラインで尋ねた研修への期待と同一10項目で「大いに役立った」を5,「どちらともいえない」を3,「役立たなかった」を1とした5段階で質問し,基礎講習後と後期講習後で比較した。基礎講習直後に既に「評価のしかた」,「募集のしかた」を除く8項目で平均4点以上の高い満足度が得られていたが,終了時にはさらに,「基礎的な理論」が4.0±0.6から4.3±0.5点に($P<.05$),「具体的な行動技法」が4.0±0.7から4.5±0.5点に($P<.01$),「減量の指導法」が4.0±0.6から4.4±0.7点に($P<.01$)「スタッフとの交流」が4.1±0.8から4.5±0.6点に($P<.05$)有意に向上した。「評価のしかた(3.8±0.9点)」と「募集のしかた(3.9±0.8点)」

表5 指導上の課題

(N=22)

課題と感 じること	ベースライン	基礎講習後 (点)	終了時 (点)
効果が不明確	3.04±1.59	2.45±1.18 ^{\$}	2.14±1.03*
指導者や助言 者がいない	3.64±1.53	3.45±1.12	2.77±1.27*
予算不足	2.63±1.22	2.41±0.80	1.82±0.85*
アンケートの 作り方	3.45±1.44	2.77±1.2 ^{\$}	2.55±0.9**
勉強の方法	3.00±1.48	2.45±1.05 ^{\$}	2.18±1.09*
余計なお世話 をやっている	2.68±1.39	2.36±1.18	1.95±1.13**
募集に人が集 まらない	3.20±1.52	3.09±1.02	3.09±1.02
習慣行動の評 価	3.90±1.44	3.82±1.05	3.27±1.08 ^{\$}
指導法のマン ネリ化	3.27±1.55	2.82±1.09	2.59±1.30
情報が多く選 択困難	2.77±1.48	3.18±0.66	2.64±1.00
相手のやる気 がない	2.82±1.22	2.45±0.91	2.50±1.19
スタッフ間の 協力体制	2.95±1.43	2.68±0.99	2.27±1.03 ^{\$}
検診の事後指 導ができない	2.45±1.43	2.31±0.99	2.00±1.11
上司が無理解	2.50±1.33	2.22±1.07	2.27±1.24
相手に振り回 される	2.50±1.30	2.40±0.96	2.04±0.84
熱心にやって もむなしい	2.27±1.28	2.00±0.82	1.73±0.94
指導に時間が かかり過ぎる	2.91±1.23	3.18±1.18	3.63±1.14*
多忙で指導時 間が不足	2.90±1.41	2.68±1.21	2.86±1.17
効果的な広報	2.91±1.44	2.86±1.08	2.91±0.92
脱落が多い	2.91±1.34	3.14±0.89	3.27±0.98

(1)

(2)

- ・指導上の課題を困難と感ずるほど高得点となるよう、5段階で評価した
- ・(1)はベースラインと基礎講習前後の、(2)はベースラインと終了時の比較であり、変化の認められた項目***で示した

単位は点、平均値±標準偏差で表記

^{\$} P<0.1 * P<.05 ** P<.01

の2項目は、終了時も3点台に留まった。課題への負担感が「あった」者は半数以下で、事例発表が最も多く9人(41%)、ついで事前学習8人(36%)であり、症例報告や実践プログラム、質問票への回答では4~5人と少数であった。プログラムの時間、内容、スタッフについては適当との答えがそれぞれ91%、100%、100%と高率であった。

Ⅳ 考 察

本研修は、肥満の行動療法をクライアントとして擬似体験させ、指導を実践させることによって行動療法による体重コントロール指導が実践できるようになり、さらに行動療法の基本を修得できるよう計画した実践訓練であった。現在行動療法の実際を専門に学習できる施設は、臨床でもごく少数に限られ、公衆衛生領域ではほとんどない。したがって、実際の経験も基礎的な学習も未体験の参加者が大多数であった。これら対象に短期に実践力の向上を図るため、プログラムには実際に行ってきた職場訓練の以下のプロセスを凝縮して組み込んだ。すなわち、それは1)事前の学習会による最新知識の共有、2)スタッフ全員による計画と役割分担、3)実際の面接(3人)の観察学習、4)個別面接の実践、であった。

中村らによる禁煙指導者訓練^{24,25)}も類似の行程による4か月のプログラムであるが、その主眼は禁煙指導の面接手法の習得であり、評価も面接技術と知識、態度の変化に限られている。またOckeneら^{20~23)}やPbertら¹⁹⁾の研究も同様である。しかし本研究では、総合的な即戦力をつけるため、参加者の現場の実状に応じた個別の介入計画を立案させ、その実践を具体的課題とした。最も重要な目標は、職場での体重コントロールプログラムと個別の面接の実行であったため、それらを新しい行動形成に対する教育効果とみなし、評価の主要な対象とした。面接技能および知識や自己効力、認識・態度など認知面の変化と共に評価した。ちなみに行動科学では、このように、顕現的行動や認知、感情などを全て測定可能な「行動」とみなして評価する点が特徴のひとつである¹²⁾。

このように密度の濃い研修では、受講者の学習への準備性(意欲や動因)が鍵と考え、動因の高い受講者を得るために、研修費用の一部を負担させ講習会は休日を用いて、事前学習と全課程の課題の実践を義務づけた。このように参加条件は厳しかったが、23人が熱心に取り組み、22人が課題を終了した。実践研修では「結果は問わない、実践することが大切」と強調し、症例報告も初回面接の記録までしか指示しなかったが、自発的に29人分の途中体重経過が記載されていた。

すなわち、全員が自分の立案した行動療法によ

る減量プログラムを実践して事例報告し、81%が面接を症例報告を書けるようになった。中村らの報告には、出席や課題の達成等に関する記述がないため比較は困難であるが、それまで行動療法未経験が75%であり、指導の評価や追跡も未経験の受講者が過半数であったので、これらは教育によって新しく形成された技能であり、研究の仮説が検証されたものと考えた。質問票調査の結果からは、面接技能の向上、行動療法への理解の深まり、指導への自己効力感の向上と、研修に対する高い満足度が明らかになり、指導上の悩みや課題も軽減していた。反面、「指導に時間がかかり過ぎる」と感じるようになり、「習慣行動の評価」は最後まで困難な課題として残された。前者については、個別の密度の高い習慣変容指導で時間を要するのは当然だが、受講生の多くが保健従事者であるため集団対象の簡便な加入方法を期待しているという背景もあると考えられる。公衆衛生の立場からは、行動療法は治療構造が明確で自己マニュアル³⁹⁾、コンピュータ^{40,42)}および通信指導⁴¹⁾でも効果があるので、指導者に負担の少ない簡便な方法を開発する必要がある。また、習慣行動の評価については満足度も理解度も低かったが、これ実践を重視したために、研修中で説明が不足した部分である。

さらに、研修を事前学習、基礎講習、実践学習、後期講座講習と4期に分けて実施したが、質問票の結果からは、技能および理解は段階的に進歩しており、マニュアルによる学習や講義および実習のみでは限界があり、現場における実践が重要であることが裏付けられた。

本研修における工夫点は、受講者の課題達成行動が起きやすいよう刺激や環境を整えることであった。例えば、1)セッションごとの細かな具体的な目標設定、2)質問票や提出された課題の速やかなフィードバック、3)豊富な教材の提供と途中の相談支援、4)手紙を通じての明確な指示などである。これらは全て、行動療法における理論と問題解決の手続きに基づいている。その意味で、本研修は行動療法を指導者教育に応用したものということもできる。

本研修が成功した第一の要因は学習意欲の高い受講者を得た点であるが、次いで、研修の実施体制の充実が大きい。参加費用の投入によって受講

者との連絡事務等の委託、潤沢な教材の提供、行動療法の経験を有する他職種スタッフの協力が可能になったからである。今後、このような研修体制の充実を期待すると同時に、受講者の準備性に応じた、より実用的で効率的な教育訓練プログラムの開発が課題と考えた。

V 結 論

行動療法による体重コントロール指導ができる指導者向けの実践訓練型教育プログラムを23人に実施し、以下の結果を得た。

1) 出席率は平均96%、実践課題は面接が81%、プログラムの実行が100%と、研修のコンプライアンスは良好で、全員が行動療法プログラムを実践できるようになった。

2) ロールプレイ、ビデオ学習、実践学習によって、肥満の行動療法面接技能の向上が図られ、81%が症例報告を書けるようになった。

3) 質問票調査からは、減量指導への理解の向上、実践に対する自己効力感の改善、日常の指導阻害要因の減少と研修に対する高い満足度がうかがわれた。

以上より、本プログラムは、指導者教育養成の有効な実践訓練法として開発検討する価値があると考えた。

23人の受講者の方々および講習会とデータ整理に御協力いただいた本村美香、渡辺純子、国柄后子、山津幸司の各氏にお礼を申し上げます。本研究は、平成10-12年度厚生科学研究費補助金健康科学総合研究事業報告書。行動科学に基づいた生活習慣改善支援のための方法論の確立と指導者教育養成に関する研究（主任研究者 中村正和）の一部として行った。

(受付 2001.11.16)
(採用 2002. 8.21)

文 献

- 1) 吉池信男, 山口百子, 松村康弘, 他. BMIによって判定される肥満・やせの程度と合併症の頻度. 肥満研究1998; 4 (臨時増刊号): 5-11.
- 2) 松沢佑次, 小谷一晃, 徳勝勝人. 有病率が最も低くなる理想体重. 肥満研究 1998; 4 (臨時増刊号): 65-69.
- 3) 日本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 2000; 6: 18-28.

- 4) 健康・栄養情報研究会編. 国民栄養の現状. 平成10年国民栄養調査結果. 東京: 第一出版, 2000; 45-54.
- 5) 健康日本21企画検討会, 健康日本21計画策定検討会. 21世紀における国民健康づくり運動(健康日本21)について 報告書. 2000; 1-11.
- 6) Bray GA. To treat or not treat—that is the question? In Bray GA (ed). Recent Advances in Obesity Research II. London: Newman Publishing, 1978; 248-265.
- 7) NIH Technology Assessment Conference: Methods for voluntary weight loss and control, Ann Intern Med 1993; 119(7pt2): 764-770.
- 8) Brownell KD, Wadden TA. The heterogeneity of obesity: Fitting treatment to individuals. Behav Ther 1991; 22: 153-177.
- 9) Munro JF, Cantley D. The management of obesity: One view. Int J Obes 1992; 16(Suppl. 2): S53-57.
- 10) NIH NHLBI. Clinical Guideline of the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults. The Evidence Report. NIH Publication No98-4083, 1998.
- 11) Rodin J. Cultural and psychosocial determinants of weight concerns. Ann Intern Med 1993; 119: 643-645.
- 12) 山上敏子. 行動療法 2. 東京: 岩崎学術出版, 1997; 1-26.
- 13) Pearce S, Wardle J (Eds). The Practice of Behavioral Medicine. Oxford: Oxford University Press, 1989 山上敏子監訳: 行動医学の臨床—予防からリハビリテーションまで—, 大阪: 二瓶社, 1995; 1-13
- 14) Matarazzo JD. A 1990 challenge for the health services professions. Matarazzo JD, Weiss SM, Herd JA, et al (Eds), Behavioral Health, New York: Wiley-Interscience, 1984; 3-40.
- 15) 足達淑子. 新しい健康教育としての行動療法. 日公衛誌 1993; 39: 252-258.
- 16) Segall A. Physician education in clinical prevention. Matarazzo JD, Weiss SM, Herd JA, et al (Eds), Behavioral Health, New York: Wiley-Interscience, 1984; 1205-1213.
- 17) Ockene IS, Ockene JK. Barriers to lifestyle change, and the need to develop an integrated approach to prevention, Cardiology Clinics 1996; 14: 159-169.
- 18) 平成11年度厚生科学研究費補助金(健康科学総合研究事業)報告書. 行動科学に基づいた生活習慣改善支援のための方法論の確立と指導者教育養成に関する研究(主任研究者 中村正和), 2000; 足達-1~足達-27.
- 19) Pbert LP, Adams A, Quirk M, et al. The patient exit interview as an assessment of physician-delivered smoking intervention: A validation study. Health Psychol 1999; 18: 183-188.
- 20) Rosal MC, Ockene JK, Herley TG, et al. Effectiveness of nicotine-containing gum in the physician-delivered smoking intervention study. Prev Med 1998; 27: 262-267.
- 21) Ockene JK, Adams A, Hurley TG, et al. Brief physician-and nurse practitioner-delivered counseling for high-risk drinkers. Arch Intern Med 1999; 159: 2198-2205.
- 22) Ockene JK, Wheeler EV, Adams A, et al. Provider training for patient-centered alcohol counseling in a primary setting. Arch Intern Med 1997; 157: 2334-2341.
- 23) Ockene JK, Ockene IS, Quirk ME, et al. Physician Training for patient-centered nutrition counseling in a lipid intervention trial. Prev Med 1995; 24: 563-570.
- 24) 中村正和, 増居志津子, 木下朋子. 禁煙指導のための指導者トレーニングプログラムの評価. 日本健康教育学会誌 1999; 7: 258-259.
- 25) 増居志津子, 中村正和, 堀川法子. 指導技術面からみた禁煙指導者トレーニングプログラムの評価. 日本公衛誌 2001; 48(10)特別付録: 289.
- 26) 足達淑子. 肥満に対する行動療法の効果とその予測因子. 行動療法研究 1989; 15: 36-55.
- 27) 足達淑子. 高コレステロール血症に対する行動療法. 行動療法研究 1991; 17: 1-11.
- 28) 野崎貞彦. 新しい地域保健体系におけるより効果的な栄養改善指導体制の確立および指導方法・評価に関する研究. 平成6年度地域保健対策総合研究事業, 1995.
- 29) 足達淑子, 松本久美子, 入沢由三子, 他. 保健所における成人健診後の受療指示に対するコンプライアンスと紹介状の効果. 日本公衛誌 1986; 36: 413-420.
- 30) 足達淑子. ライフスタイルを見直す減量指導. 東京: 法研, 1997.
- 31) 足達淑子編. ライフスタイル療法. 東京: 医歯科薬出版, 2001.
- 32) 足達淑子編著. 栄養指導のための行動療法入門. 臨床栄養別冊. 東京: 医歯薬出版, 1998.
- 33) 足達淑子. 体重コントロール セルフヘルプガイド. 東京: 法研, 1995.
- 34) 足達淑子, 国柄后子. セルフダイエット100のヒント. 東京: 保健同人社, 1999.
- 35) 足達淑子, 国柄后子, 山口幸生. セルフ減量マニュアル. 大阪: 二瓶社, 1999.
- 36) 足達淑子, 曳野晃子. 1歳半からの子育て. 大阪: 二瓶社, 1998.
- 37) 足達淑子. 99%成功するダイエット. 東京, 法研: 1995.
- 38) 足達淑子. 女性の禁煙プログラム. 東京: 女子栄養大学出版, 1998, pp159.

- 39) Peterson G, Abrams DB, Elder JP, et al. Professional versus self-help weight loss at worksite: The challenge of making a public health impact. *Behav Ther* 1985; 16: 213-222.
- 40) Agras WS, Taylor CB, Feldman D, et al. Developing computer-assisted therapy for the treatment of obesity. *Behav Ther* 1990; 21: 99-109.
- 41) 国柄后子, 足達淑子. 行動療法による体重コントロールの通信指導. *肥満研究* 2000; 6: 262-268.
- 42) 足達淑子, 山津幸司. 体重コントロール支援のための方法論の確立と指導者教育法の開発—コンピュータを用いた行動療法による減量支援プログラムとその効果—. 平成12年度厚生科学研究費補助金健康科学総合研究事業報告書. 行動科学に基づいた生活習慣改善支援のための方法論の確立と指導者教育養成に関する研究 (主任研究者 中村正和). 2001; 45-62.
-