

禁煙支援の心理的アプローチ -行動療法の実際と女性における課題-

足達淑子

あだち健康行動学研究所

【抄録】 米国の臨床実践指針は、禁煙希望者全てに実践的カウンセリング(問題解決とスキル訓練)と社会的サポートを用いることを推奨した。これ以外にも実際の禁煙支援には、汎理論モデル、セルフモニタリング(喫煙日記)、ゴール設定(禁煙日の設定)、刺激統制、反応妨害など、多くの行動技法が汎用されている。しかし禁煙の行動療法においては、①喫煙行動に先立つきっかけとその結果を探り(喫煙行動モデル)、②「注目-理解-納得-意図-記憶-実行」という心理行動の連鎖を意識し、③応用行動分析理論を理解して駆使することが最も重要である。そして女性の禁煙支援に際しては、その上で女性に特有な心理行動的要因を理解して個々に対応すべきであろう。例えば妊娠、出産、そして禁煙による体重増加などが女性にとっての特殊事項と考えられる。本稿では、禁煙の行動療法を概観し、女性の喫煙調査例を示し、禁煙と体重増加防止に関する総説を紹介した。

キーワード: 認知行動療法、女性の禁煙、妊娠、体重コントロール

1. はじめに

男性の喫煙率の低下に見られるように、喫煙対策は種々の習慣変容施策の中でも実効をあげた日本での数少ない成功例といってよいだろう。それは環境、医療、セルフケア支援からなる体系的な積極策が総合的に機能した結果と思われる。それらの対策のうち、喫煙の害についての普及啓発、分煙化や価格上昇などは「環境アプローチ」に、禁煙クリニック、保険診療化、健診時の禁煙指導は「医療」に、そして禁煙コンテストや禁煙マラソン、セルフマニュアルなどは、個人の「セルフケア支援」に該当する。しかし、これらの多彩な総合策にも関わらず、女性の喫煙率は諸外国に比べて高率ではないものの、期待されるほど低下していない。

全国たばこ喫煙者率調査の統計¹⁾からは、20歳代、

30歳代女性の喫煙率は1970年から1990年までは一貫して増え続けその後の15年は20歳代が20~23%、30歳代が18~21%であった。しかし、2005年以降はやや減少傾向にあり2009年度は20歳代15.9%、30歳代16.8%となっている。このように女性の喫煙、なかでも次世代にも影響する妊娠・出産期から子育て時期にある若い女性の喫煙にどう対処するかは、禁煙支援者にとって重要な課題といえよう。

筆者は、精神医学研修の課程で認知行動療法(Cognitive Behavior Therapy 以下CBT)を学び、CBTの予防医学への適用を主な研究課題としてきた。喫煙については10数年前に4か月児の母親の喫煙率の高さに驚き、以来女性特有の行動心理に対する配慮が必要と考えている。

CBTは、うつ病や不安障害など精神科疾患の治療にエビデンスを有する精神(心理)療法であるが、喫煙、飲酒、食事、運動などの生活習慣修正に用いられ、それは糖尿病を始めとする生活習慣病の非薬物療法として重要視されている。

そこで、本稿では行動療法による禁煙法について概観し、次に喫煙調査の自験例を紹介するとともに、女性の禁煙にとって特に重要な課題と思われる体重

連絡先

〒818-0118

福岡県太宰府市石坂3-29-11

あだち健康行動学研究所 足達淑子

TEL: 092-919-5717 FAX: 092-928-9522

e-mail: a_ibh@ybb.ne.jp

受付日2010年10月12日 採用日2010年11月26日

コントロールについて行動療法の視点から解説する。

2. 禁煙支援における基本技法としての行動療法

1) 科学的根拠の現状

米国の実践ガイドライン(2000)²⁾は1975年から1999年までの禁煙治療研究をメタ分析し、禁煙率向上に有効な心理療法として、3種類のカウンセリング・行動療法および嫌悪療法をエビデンスBとして推奨した。エビデンスBとは、最適ではないが根拠があるという意味である。カウンセリング・行動療法の3種とは、①問題解決スキル訓練についての実際のカウンセリング、②直接、治療者から受ける社会的サポート、および③治療以外の環境で受ける社会的サポートであり、これらは全ての禁煙法に組み込まれるべきとした。嫌悪療法とは、喫煙すると気分が悪くなるように不快感を条件づける方法であり、代表的なものとして急速喫煙法などがある。嫌悪療法は上記のメタ分析ではオッズ比(95% CI)が1.7(1.04, 2.8)から2.0(1.1, 3.5)と最も効力が強かったが、健康リスクを伴うため今日では用いられることは少ない。したがって他の方法で成功しない、あるいは本人が望む場合に医学的管理下で用いる余地があるとされた。

表1に示した方法が、実際のカウンセリングに共通した要素としてとりあげられているものである。1の危険な状況の察知と2の対処スキルの向上はあわせて再発予防訓練として知られる方法であり、そこ

にはさらにストレス対処や感情コントロールなどいくつかの行動技法が含まれている。また3の情報提供は依存と離脱症状に関するものである。

2008年のガイドライン³⁾では、さらに2000年から2007年までの研究を追加し、カウンセリングは個人でも集団でも電話でも有効で、回数が多く期間が長いほど治療効果が良好と結論した。そして前回と同様実際のカウンセリングと治療者の社会的サポートを推奨し、さらに優れた実践として動機づけ面接、変化への準備性の評価、より集中的なカウンセリングや電話の禁煙ホットラインに言及している。これは禁煙支援法がより多彩になり、対象者のニーズに応じてより实际的で柔軟な対応が推奨されていると考えられる。

2) 禁煙支援一般に用いられる行動療法

上記に限らず、禁煙支援で一般的に常用されている方法には、行動療法の理論や技法が随所に用いられている。例えば、禁煙への準備性を見極める(汎理論モデル)、喫煙日誌をつける(セルフモニタリング)、禁煙日を決める(ゴール設定)、灰皿を撤去する(刺激統制)などである。それらを表2にまとめた。つまり、禁煙支援者は既に多くの行動技法(理論)を実践していることになる。当然ではあるが表1と表2とでは重複が多く、同じ内容を異なった言い回しをしているものもある。このように行動療法では、多くの行動技法が複合的に用いられる点が特徴的で

表1 問題解決/スキル訓練の共通要素(文献1)より改変引用)

1の危険な状況の察知と2の対処スキル向上は、開始した禁煙の維持を目的としている
その中にも後述する種々の行動技法が組み込まれている

1 危険な状況を察知する

再発しやすい出来事・自分の状況・活動を特定する
(感情 / 喫煙者の存在 / 飲酒 / 衝動 / 時間の圧力など)

2 対処スキルを向上させる

危機に即した実践的対処法や問題解決スキルを特定する
(誘惑を予測し避けること / 否定的な気分を減らす認知的方法 /
ストレス低減・生活の質の向上・快適さにつながるライフスタイル改善/
喫煙衝動に対処する認知と行動)

3 基礎的情報の提供

喫煙と禁煙成功法についての情報
(1本でも再発につながる事実 / 禁煙後1-3週に離脱症状のピーク /
離脱症状としての否定的気分・喫煙衝動・集中困難 / 喫煙の依存性)

あり、それが行動療法は難解と受けとめられる一因であるように思う。しかし、後述するように行動療法の基本原理は至って簡素であり、一般常識で十分に理解可能なものでもある。

3) 技法を裏づける喫煙行動モデルと禁煙にいたる行動連鎖

これまで禁煙支援に行動療法が有用であることを示してきた。しかし、筆者は禁煙の行動療法のエッセンスは以下の3点と考えている。それは、①喫煙

行動を「刺激と反応」の枠組で捉え(喫煙行動モデル)、②行動変容で対象者に生じる「注目-理解-納得-意図-記憶-実行-維持」という心理行動連鎖を意識し、③結果(随伴刺激)が行動に影響するという応用行動分析理論を駆使する、ことである。そしてこれらは喫煙に限らず、どのような問題行動の解決に対しても共通する要点である。

① 喫煙行動モデル

図1の喫煙行動モデルは、行動を「刺激と反応」

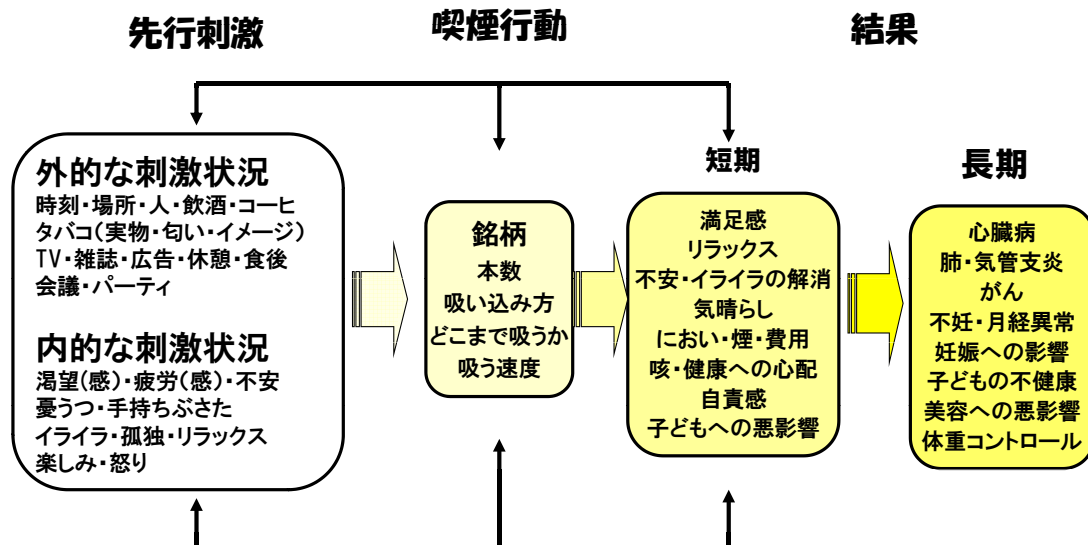
表2 禁煙支援における行動技法

禁煙支援で一般的に行われている左の方法は、右の行動技法に相当している技法の意味を理解した上で用いると実践につながりやすい

1 禁煙開始日を決める	ゴール設定
2 禁煙宣言書	行動契約
3 喫煙行動の記録	セルフモニタリング
4 タバコ刺激から遠ざかる	刺激統制法
5 吸いたくなったら別のことを行う	反応妨害法 (習慣拮抗法)
6 禁煙できたらほうび	オペラント強化法
7 上手に断る・自己主張	社会技術訓練
8 危機を予測し対処法を検討	再発防止訓練
9 わなに気づき別の考えに置換	認知再構成法
10 家族や友人、同僚の協力を得る	社会サポート

図1 喫煙行動のモデル(文献3)より改変・引用)

喫煙は外的・内的刺激(先行刺激)により惹起され、その直後の結果により強く影響される。特に渴望感やイライラがニコチン離脱症状である場合は、喫煙の数秒後にそれらが解消され、強い報酬となる



のパラダイムで理解するという行動療法の原則を喫煙行動に当てはめたものである⁴⁾。人の行動は、内的・外的な先行刺激をきっかけに生じて、その行動の後に何らかの結果が伴う。喫煙の場合の先行刺激は、時刻や場所などの外的刺激と渴望感や憂うつ感などの内的刺激とに大きく分けることができる。何が先行刺激になりやすいかは個人差がある。しかし一般的に、渴望感や焦燥感などは離脱症状でもあり、離脱症状が喫煙により速やかに解消されるために、喫煙行動は強化維持されると考えることができる。人の行動は直後の結果に大きく影響され、本人にとって望ましい結果は行動を増やし、望ましくない行動は行動を減らすからである。この場合離脱症状の解消は即時刺激であるのに対し、将来の健康リスクは禁煙の直接的な力にはなりにくい。この関係を支援者と対象者の両者が理解しておくが良い。

② 禁煙に至る行動連鎖

行動療法における問題解決では、期待する望ましい行動を測定可能な具体的な行動として特定し(記述し)、その行動を細かな鎖に分け、その細かな鎖が生じやすくなるように条件を丁寧に整えるという接近法をとる。ひとまとまりの行動をさらに細かな行動に分解することで、複雑な行動も単純化することができ、段階的な問題解決が可能になるからである。これを課題分析とよぶ。

禁煙に至る行動連鎖の私案を図2に示した。人

が禁煙を試みるまでには、喫煙の害を理解し(知識)、禁煙による利益を理解し(結果予測)、禁煙をすることを受け入れて(受容)、何とかできそうと思ひ(自己効力)、決意して(意図)、禁煙にとりかかってみる(実行)。その上で実行した行動(禁煙)が維持されるためには、禁煙という行動の後に、本人にとっての望ましい結果(報酬)が伴わなければならない。特に開始後1週間程度はニコチンの離脱症状や心理的な喪失感(望ましくない結果)が生じやすい。そこでこの時期に、体調の良さ、達成感、賞賛や励まし、経済的なメリットなどの利点をできるだけ多く意識させ、上記の阻害要因を克服させる必要がある。これが応用行動分析理論の実践適用である。

3. 女性の喫煙と体重コントロール

1) 周産期の喫煙調査より

妊娠・出産は女性の禁煙にとって最大の好機といえる。冒頭で述べた4か月児の母親の喫煙率は福岡市H区で1997～1998年に行ったものである⁴⁾。一地域の10年以上前の調査ではあるが健診時のほぼ全数からの回答であり選択バイアスは少ない。629名において、喫煙者、禁煙中の前喫煙者が22%ずつで、合わせて44%が喫煙の体験者であった。喫煙者の82%は禁煙経験を有し、妊娠中は41%が禁煙していた。さらに喫煙者では前禁煙者より喫煙開始年齢が若く喫煙期間が長く喫煙本数も多かった。禁煙のきっかけは妊娠が最大で、喫煙の利点と感ずる点は

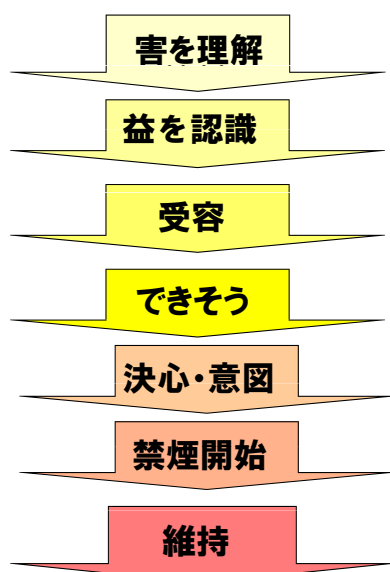


図2 禁煙に至る行動連鎖

禁煙に至るまでに内面に生じる細かな行動を想定し、個々の行動に具体的に働きかける禁煙開始までには情報提供などによる動機づけが、維持に対しては依存への対応が重要となる

「気分が落ちつく(62%)」「ストレス解消(61%)」など精神的要素が多く、不利益としては「子どもへの悪影響(70%)」、「健康への悪影響(53%)」が、臭い(36%)、美容(26%)、お金(22%)より高率であった。禁煙に対しては「関心がある」が65%と最も多かったが、「すぐにでもやめたい」は15%と少数で、「関心がない」が20%であった。ここから妊娠中の喫煙率が約13%と高率であること、また妊娠中は禁煙してもその約半数が出産4か月後には再喫煙に至っている状況が明らかとなった。したがって妊産婦の禁煙指導では、妊娠時と同様に出産直後からの再喫煙防止策が重要で、その際には喫煙者がメリットと感じている精神面への配慮が肝要と思われた。

さらに、条件を満たせばセルフヘルプ教材によっても一定の効果が期待できることが明らかとなっている⁵⁾。したがって多忙な産科臨床でも簡便に活用できる妊婦用の禁煙用教材の整備も望まれる。

また、2009年に東京都のE区で行った「妊産婦への習慣改善と養育スキル形成による育児支援」事業での妊産婦の喫煙状況からは、喫煙率は妊婦では3%、産後1か月では5%、4か月後では8%であり、前喫煙者率は妊婦が20%、産後1か月では23%、4か月では11%と前述の結果よりはるかに低かったが、産後の再喫煙が時間とともに増加している状況がうかがわれた。福岡市では匿名で「指導しない」と明記したのに対し、東京都では記名式であったため、喫煙率は実態より低く出ている可能性もある。

2) 禁煙と体重増加についての最近の知見

禁煙による体重増加の問題は、女性にとって男性より深刻である⁶⁾。例えばParsonsら⁷⁾は本課題に関するレビューの中で、女性においては体重増加が禁煙の妨げになる率が50%と男性の26%より大きい、実際の体重増加も女性(5.2 kg)が男性(4.9 kg)より大きく、13 kg以上増加する率も女性(13.4%)が男性(9.8%)より多いとの報告を引用している。若い女性ではやせの増加に象徴されるように体重や体形についてのこだわりが強く、健康上は不必要な減量に取りくむものも少なくない⁸⁾。したがって若年女性への禁煙支援には体重管理への配慮が不可欠であり、それも禁煙による健康上の利益が体重増加の不利益より大きいと説得するだけでは不十分であろう。禁煙と体重コントロールを同時に指導して良いかど

うか、また禁煙に際しての体重コントロール法は効果があるかどうか、という2つの疑問に対して、興味深い総説を2つ紹介する。1つはSpringら⁹⁾のレビューであり、もう1つは前述のParsonsら⁷⁾のレビューである。

① Springら⁹⁾は2007年までに報告された禁煙促進と体重増加防止に対する行動的介入についての系統的レビューと無作為比較試験(RCT)779本から、最終的に10本のRCT(1991~2007年)を選びメタ分析した。その結果、禁煙と体重コントロールの同時治療は禁煙率を1.29倍に高めさらに直後の体重増加量を減少させたことから、彼らは同時治療に害があるとはいえず、少なくとも短期的には有益と報告した。

② Parsonsら⁷⁾は、禁煙と体重増加防止の両方を目的とした11研究(1990~2006年)、および禁煙目的ではあるが体重についても言及した49研究をレビューし、薬物療法と行動学的介入および運動介入について、体重と禁煙状況を短期効果として治療終了時、長期効果として6か月後と1年後に評価した。行動学的介入は、体重増加の助言のみ、個別化したプログラム、超低エネルギー食、CBTに分類された。選ばれた研究は全てRCTであり、対象者は禁煙を望むものであった。その結果、薬物療法は短期のみ体重増加防止に効果があり、行動学的介入のうち助言のみは短期も長期も体重への効果はなく禁煙率低下の危険がある。また個別化プログラムは短期にも長期にも体重への効果があるが禁煙率には影響しない、CBTは短期にも長期にも体重増加防止効果があり禁煙率も改善する、運動介入は短期には効果がないが長期の可能性は否定できずと結論し、効果的プログラムの推奨にはデータが不十分と考察している。

このように本課題については対象論文の選択法など研究法の違いにより、得られる結論も異なりまだ評価は定まってない。しかし「体重コントロール指導は禁煙の妨げになる」との根拠は乏しいので、状況に応じて無理のない範囲で過食防止と身体活動を促すことが実際的であろう。

3) 禁煙時の体重コントロールの留意点

禁煙後の体重増加が生じるメカニズムの詳細は不明な点も多いが、一般的に、①ニコチンのドーパミ

ンやセロトニン分泌促進作用が除去されること、そして②食欲の回復、あるいは口寂しさからの摂食量の増加に起因すると考えられている¹⁰⁾。実際、食べ物が美味しくなったという人は多い。個人差はあるが平均200～300 kcalの摂食量が増加すること、嗜好も砂糖や脂質を好むよう変わることが観察されている。したがって、予測される変化を踏まえ、一般的には、「口寂しいとき」の対応策、喫煙衝動を運動などでやり過ごす工夫などを具体的に考えておくのが良い。また、禁煙に集中すべき当初の最低2週間は、減量ではなく体重増加を+2 kg程度までに抑えることを目標にするのが負担が少ない。また減量に挑戦する際も①過度な減食を避ける、②定期的にバランス食を過不足なく食べる、③菓子やジャンクフードの制限、④衝動的な摂食欲求は別な行動でやり過ごすほか、家事や室内のストレッチなど日常で気軽にできる活動を増やすことが推奨される。これらは、通常の減量指導¹¹⁾と変わらない。妊産婦では喫煙の有無にかかわらず、「やせ」であっても減量を望むものが少なくない。その場合は体重よりは体形に注目させ、日常活動や筋力運動を実行させたい。これまでの筆者の経験では、特に若年女性はおしなべて身体活動が乏しく、運動不足感は自覚していても動き方がわからず、運動を特殊なものと思えがちのようである。したがって指導・支援はその人が生活の中で努力すれば取り入れられる行動に具体化し、ていねいに実行を促すことが肝要と思う。

(2010年日本禁煙学会：禁煙治療セミナーで発表した内容を掲載)

参考文献

1) 厚生労働省のTOBACCO or HEALTH 最新たばこ

情報：成人喫煙率(JT全国喫煙者率調査). <http://www.health-net.or.jp/tobacco/product/pd090000.html>

- 2) U.S. Department of Health and Human Service. Clinical Practice Guideline Treating Tobacco Use and Dependence. 2000.
- 3) The 2008 PHS Guideline Update Pane, Liaisons, and Staff. Treating tobacco use and dependence:2008 update U.S. Public Health Service Clinical Guideline Executive Summary. Respiratory Care 2008; 53 :1217-1222.
- 4) 足達淑子：女性の禁煙プログラム. 女子栄養大学出版. 東京, 1998.
- 5) Naughton F, Prevost T, Sutton S. Self-help smoking cessation interventions in pregnancy: a systematic review and meta-analysis. Addiction 2008; 103: 566-579.
- 6) Klesges RC, DeBon M. But I don't want to gain weight!. In: Klesges RC, DeBon M. How Women Can Finally Stop Smoking. Hunter House Inc., Publishers, 1994; p143-163.
- 7) Parsons AC, Shraim M, Inglis J, et al. Interventions for preventing weight gain after smoking cessation (Review) 2009; <http://www.thecochranelibrary>
- 8) 田中みのり, 足達淑子, 羽山順子, 他: BMI22未満で減量を希望する20歳代女性の体重コントロール志向と生活習慣. 肥満研究2007; 13: 42-50.
- 9) Spring B, Home D, Berendsen M, et al. Behavioral intervention to promote smoking cessation and prevent weight gain: a systematic review and meta-analysis. Addicton 2009; 104:1472-1486.
- 10) Chatkin R, Chatkin JM: Smoking and changes in body weight: Can physiopathology and genetics explain this association?. J Bras Pneumol 2007; 33 : 712-719.
- 11) 足達淑子: ライフスタイル療法Ⅱ 肥満の行動療法. 医歯薬出版, 東京, 2006.

Psychological approach to promote tobacco cessation

- Cognitive behavioral therapy for women's smoking quitting -

Yoshiko Adachi MD PhD

Abstract

Treating Tobacco Use and Dependence, a Public Health Service-sponsored Clinical Practice Guideline (2000) concluded that practical counseling and social support were found to be especially effective and should be used with all patients attempting tobacco cessation. The practical counseling included such behavioral techniques as problem solving and skills training. In addition to those evidence based techniques, behavioral intervention is widely used in general to promote smoking cessation today. In practice, other many behavioral theories and techniques, that is Trans Theoretical Model (TTM), self-monitoring (smoking diary), goal-setting (setting the quitting day), stimulus control (remove the tobacco related stimulants), response prevention etc are used commonly to stop smoking. I'm thinking the following three matters are an element of indispensable behavioral modification basically to promote smoker's no smoking. First, we should search and evaluate what stimulus are the antecedent cues to occur smoking behavior and the contingent consequences of smoking individually. Second issue is to know the information processing theory which consists the psycho-behavioral chains such as attention, comprehension, acceptance, intention, retention, action and maintenance. Third, we must understand the theory of applied behavioral analysis and work with it for behavior modification. To help women's quit smoking, the basic matters above-mentioned, we should recognize psycho-behavioral features unique to women. Special issues to women's tobacco use are considered pregnancy, childbirth, and weight gain from smoking cessation. I summarize the evidence-based behavioral approaches of smoking cessation, show little my cross-sectional surveys of women's smoking, and introduce the recent reviews of smoking cessation and weight gain prevention in this manuscript.

Key Words

cognitive behavior therapy, women's smoking cessation, pregnancy, weight control

Institute of Behavioral Health