

実施計画

標的となる対象者、組織の強みと弱み、コミュニティにおける介入の実施に伴う強化要素と障害を明確化することは、より良い介入策の提供に役立つ。図 4 に、介入の計画を通じて指針となる Key Elements of an Intervention Plan（介入計画の主な要素）と題したリストを示す。過去の評価において収集した情報のリスト（17 ページ）もこの段階で役に立つと思われる。

計画過程において、図 4 に示した主な要素を考慮すべきであるが、介入を実施することで、それらに対する理解が深まると考えられる。介入は、環境に対応しながら時間経過と共に進化する開かれた制度なのである。主要因を継続的に再評価することが望ましい。

現実的な目標を設定する

禁煙は、1 回限りの努力で終わるものではなく、過程と見なされるべきである。喫煙を持続的に止めることは、彼らが明示または報告している禁煙の動機に関わらず、それを簡単に達成できる人もいれば、なかなか達成できない人もいる。若い喫煙者独特の問題（例；喫煙する若者は独立している、大人である、「かっこいい」という認識）が、さらに禁煙を複雑化している¹。

通常、介入が徹底しているほど、禁煙率も上昇する²。ただし、徹底した介入の実施には、一般に多大なリソースの投入が必要になるため、組織の引受能力や青少年への禁煙介入についての最良実施例が限られている現状を考えると、適切でない場合もある。

介入の目標設定は慎重に行わなければならない。できるだけ多くの若者に禁煙の動機を与えたいのか？ それともすでに禁煙を試みている若者を可能な限りサポートしたいのか？ 介入を選択・計画する時は、その対応範囲（禁煙メッセージを受取る青少年の数）とその強度（治療に費やす時間、介入のタイプ、提供するサポートサービス）のバランスを考える。例えば、強度の低い介入で、禁煙率が 1~2% だったとしても、100,000 人に提供されれば、1,000~2,000 人の青少年が禁煙することになる。この介入は、対応範囲がわずか 50 人で禁煙率が 20% の介入より大きな影響がある。利用可能なリソースの範囲内で、できるだけ強度の高い介入を最大数の青少年に提供するという目標を検討する。

どのアプローチを選んだとしても、1 回目の挑戦で成功する参加者はほとんどいない。参加者が再利用できる計画を立てるか、介入の途中や終了後に喫煙を再開する場合は別のアプローチを試みる。これらの計画には、禁煙への動機と意欲を高める方法に関するアイデアも含めるべきである。

図4 Key Elements of an Intervention Plan (介入計画の主要素)

介入の計画では、複数の要因を検討する必要がある。このリストに記載された主要素について情報を収集することが、このプロセスを通じた指針となる。

- 禁煙介入またはサービスの利益を享受する青少年の数、ならびにサービスへの関心または参加の意志を示した青少年の数。
- 期待される禁煙率およびその他考えられる利益（例：健康全般の向上）。
- 介入の開発と実施に使える時間およびそれを提供できる期間。
- 利用できる予算。
- 介入を提供する環境（例：高校の教室）または手段（例：電話）。
- 青少年が利用可能な介入があることを知る方法。
- 介入の提供と広告に使う環境や手段に伴う費用（例：スペースの賃借、既存の電話クイットラインサービスへの資金追加）。
- 青少年が介入を使う方法（例：教室での実施、校外の場所への移動、クイットラインの電話番号の公示、若者向けのテレビ・ラジオ番組での宣伝）。
- 介入を紹介する情報源（例：医師、教師）ならびに登録が義務か任意か。
- 青少年の禁煙努力をサポートする人材（例：同輩、家族、コミュニティの指導者、訓練を受けたカウンセラー）。
- 介入から離脱した青少年の再参加を可能にする戦略（例：再登録、より適当な介入の紹介）。
- 組織に世話役やカウンセラーがいない場合、それらを見つけ、募集するための情報源、ならびに他の機関の既存のサービスを利用する方法。
- （必要に応じて）世話役やカウンセラーが介入および青少年の発達と行動に関する問題全般について十分な訓練を受けるために必要な資金またはリソース（十分な時間など）の入手。
- 必要に応じて、スタッフへの報酬費用。
- 標的である人口集団による世話役への信頼度を示す指標（例：証明書、過去の実績）。
- スタッフ、世話役および/またはカウンセラー（該当する場合同輩によるサポートも含む）を継続的に監視する方法。
- 必要な印刷物（例：作業記録、ゲーム、パンフレット）およびそれらの入手または作成方法。
- その他の必要な資料およびその入手。
- 資料および備品に伴う費用。
- 介入の強度や有効性を低下させることなく費用を低く抑える方法（例：資料やサービスを寄付で贈る、既存の禁煙サービスと協力する）。
- 介入が予定通り実施・提供されているか判断するための介入の監視方法。

すでに評価済みの既存の介入を選択する場合、どの程度の成功率が期待できるか見当をつけておくべきである。ただし、評価がどのように実施されたかを調査し、異なる人口集団を対象にして異なる環境で実施した場合に同じ結果が再現されるとは限らないことに注意する。同じ組織が同じ方法で同じ介入を実施しても、成功率に差が出る場合がある。評価調査は管理された理想的な条件下で行われる場合が多く、その他の環境で再現されるとは限らない。既存の介入をそのまま実施する選択をする前に、その評価に参加した人口集団の特徴と評価データの収集方法を検討する（評価の質の判断方法については第5章を参照）。

利害関係者の関与を求める

後に問題が生じないように、プロセスの早期に利害関係者の関与を求める。利害関係者としては、組織の指導者、コミュニティの指導者、青少年と直接関わる人々、標的とする対象者である青少年などが挙げられる。これらの当事者が介入の計画に役立つと考

えられる。まず、彼らと包括的喫煙管理プログラムの要素を検討する。現在の青少年への禁煙介入および可能な選択肢（例；クイットラインなどの既存のサービスを青少年にも拡大する、メディアによるキャンペーンを拡大する、政策による主導を強化する、青少年への禁煙介入を実施する）に限界があることを彼らに知ってもらう。組織が各種選択肢において重要な役割を果たし得ることを認識し、それを明示する。組織やコミュニティにかかる予想費用に対し、各種選択肢による青少年およびコミュニティ全体に対する潜在的な利益を提示する。費用が利用可能なリソースより大きい場合、金銭的負担を軽減する提携を明らかにする。

利害関係者との連携においては、時間をかけて彼らのニーズや期待を特定し、優先順位を把握する。調査・評価業務だけでなく、介入自体の戦略計画の作成に関与する企画作業グループにも利害関係者の参加を求める。

利害関係者によって、介入の中で関心のある項目が異なると考えられる。計画のはじめに彼らがどんな情報を必要としているかあらかじめ話し合っておく。利害関係者の中には、介入の参加者1人あたりの費用を知りたいがる人もいれば、介入に対する参加者の満足度や組織に対する参加者の認識に関心を持つ人もいる。

参加する青少年の募集

利害関係者にプロセスへの参加を承諾してもらい、介入を選択したら、禁煙に関心がありそうな若者の喫煙者を中心に、コミュニティに対して介入の売込みを行う。彼らには、サービスが提供されること、その主な特徴とどんな長所があるかを確実に理解してもらう。参加する青少年を募集するためのヒントを以下に示す：

- 標的である人口集団に関する知識を利用し、魅力ある募集戦略を作成する。過去の評価で収集した情報を利用してよいが、時間経過と共にプロフィールの再評価と修正を行えるようにしておく。
- その介入によってもっと簡単に禁煙できることを強調する。青少年の多くは、支援なしで禁煙できると考えており、サポートを求める気持ちがない場合も多い。
- 既存の社会的ネットワーク（例；クラブ、スポーツチーム、刑事司法を転用する介入、学校）を利用して、青少年に介入の情報を伝える。さまざまなネットワークを利用して標的である人口集団に接触する。
- ちょっとしたインセンティブ（例；景品、スナック）を用意して参加を促す。インセンティブで禁煙率が上がることは証明されていないが、募集率と残留率を上げることはできる。介入に関連する宣伝用アイテム（例；Tシャツ、水筒）が、介入についての基本情報を伝えると同時にインセンティブにもな

ることがある。インセンティブを提供するかどうかは、リソースおよび提供する介入のタイプによって判断する。

- さまざまな媒体（例；ウェブサイト、ビデオ、パンフレット、新聞広告、ポスター、学校での告知）ならびに紹介方法（例；スタッフや同輩による教室内での紹介、学校やコミュニティのイベントでの情報ブース）を利用する。
- 参加者募集活動に青少年の関与を求める。権威者と目される人物による募集がうまく行かない場合、青少年の同輩が参加者募集に貢献することも多々あると考えられる。因習にとらわれないリーダーや禁煙に成功した青少年は、募集役として説得力が期待できる。また、若者は、彼らの同輩にとってどんな戦略が最適かを教えてくれるかもしれない。

評価計画の作成

計画プロセスの一環として評価計画を作成する。評価が必要なものは、介入が終了した時だけではない。評価は、介入の結果に影響し得るさまざまな要因を監視するための持続的プロセスである。実施したい介入のタイプを選択したらすぐに、評価計画の作成を開始する。介入が目標を達成しているかどうか判断するために、評価計画では、1) どのような情報を収集するか、2) 情報提供者は誰か、3) 情報を収集する頻度および間隔、4) その情報は何の目的で使用するのか（詳細は第5章を参照）を説明する。

評価計画では、用語を明確に定義する。禁煙介入では「禁煙」が最も重要な結果ではあるが、具体的な定義（例；24時間、7日間、30日間または6ヶ月間たばこを吸わないこと）ならびに禁煙を評価する具体的な時点（例；たばこを止めた日から6ヶ月または1年）を定める。測定可能で、同じく定義が必要な二次的行動として、特定の期間に吸った紙巻たばこの本数、禁煙の動機、禁煙に対する自己効力、禁煙に取り組んだ回数および期間などが挙げられる。

計画におけるその他の課題

実施計画には、誰がその介入行動を実施し、どこでそれが提供されるかを明示すべきである。

青少年を理解し、彼らとの関わりに適した能力を持つスタッフを募集、研修、監督する。介入の内容に合わせ、地元の大学、医療機関、相談サービス、あるいは自分が所属する学校や組織からスタッフを見つけてもよい。青少年と直接接するスタッフは、青少年自身、組織、そしてコミュニティからも信頼される人物でなくてはならない。継続的なサポートと適切な監督体制を提供する。

介入を提供する人物として、青少年の同輩、教師、コミュニティのリーダー、訓練を受けた世話役、医療従事者、青少年と肯定的

且つ信頼できる関係を持てる人などが挙げられる。彼らはすべて、自分が対応する青少年の特定の集団のニーズと考え方を理解していなければならない。

介入が提供される具体的な場所（例：小児科医院、学校、コミュニティのレクリエーションセンター）、ならびに情報伝達に利用する具体的な手段（例：電話、個人またはグループでの面談）を特定する。印刷物の作成には、グラフィックデザイナー、デスクトップパブリッシャー、印刷担当者が必要である。インターネットなどのコンピュータリソースを使用する場合は、さらにテクニカルサポートが必要になるかもしれない。

参考文献

1. Balch GI. Exploring perceptions of smoking cessation among high school smokers: input and feedback from focus groups. *Preventive Medicine* 1998;27(5 Pt 3):A55-A63.
2. Fiore MC, Bailey WC, Cohen SJ, et al. *Treating Tobacco Use and Dependence: Clinical Practice Guideline*. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service; 2000.

例 A-2

ある州における青少年向けクイットライン (禁煙支援電話) の設置



Tobacco Prevention and Control Program (TPCP) (喫煙予防管理プログラム) の一環として、西部のある州の保健局は、州規模の青少年向けクイットラインの開発を決定した。このプログラムの関係者は、既存のサービスを利用できない青少年に対応するために何らかの策が必要だと認識していた。このニーズへの対応としてクイットラインが最適であると判断して以来、彼らは、この介入を有効にするための具体策に注目して計画を進めていった。TPCP の活動全体を監督する顧問委員会が設置された。

例 A および B はある州の保健局とある地方の郡立学校が青少年への禁煙介入をどのように選択・実施したかを示したものである。

まず、TPCP のスタッフは、正確な予算を立てるために、クイットラインへの電話の数を予想した。州内で喫煙しているティーンエイジャーの総数や、その他の人口集団においてクイットラインを使う喫煙者の平均割合などの要素を考慮した。その他のクイットライン実施団体や州機関にも相談した。

次に、スタッフは州の民間メディア受託業者と協力し、ラジオ・テレビでの宣伝および同輩によるマーケティングを含む包括的なマーケティング戦略を開発した。

また、スタッフは、親の同意に関する問題について、州保健局の弁護士にも相談した。2つの州法に基づき、弁護士からは、薬が処方されない、直接的な医学的助言を提示しない、家族計画や性生活といった賛否両論ある問題の議論ではないという理由で、親の同意は必要ないという助言を得た。また、弁護士は、クイットラインの範囲を超えて起り得る問題や状況（例：虐待の報告、自殺の恐れ）への対応に適した手順の用意にも協力してくれた。



例 B-2

ある地方の郡立高校による禁煙介入

学生からの相談を受けて、主に農村部の人口が主体のある郡の学校は、喫煙予防介入を拡大し、禁煙対策も含めることにした。当初、介入の顧問委員会は、喫煙または噛みたばこを使用している郡内のすべてのティーンエイジャーを対象にしようと考えた。彼らは、潜在的に非常に大きな集団に対応するために必要なリソースについて議論し、結果的に、より小規模な基本的集団を対象にすることを決定した。彼らの対象は高校生（9年生～12年生）に決められた。それより低学年で介入への需要が生じた場合、1つの中学校（6年生～8年生）の生徒まで介入を拡大し、介入がどう受取られるかを検証することにした。

Teens Against Tobacco Use (TATU)（ティーンの喫煙防止）と呼ばれる予防介入を支援する教員団は、新たな禁煙介入を指揮する専門スタッフを高校の学内で募るよう提案した。また、バックアップ要員としてさらに1～2名のスタッフに研修を行うことも提案した。

次に、顧問委員会は、予算の見込みと禁煙介入に伴う費用の種類について議論した。介入の指揮者としてスタッフおよびボランティアとして協力する親を募集し、協力を続けてもらうために、顧問委員会は小額の俸給を提供することにした。

その他、研修、資料および軽食の提供にも費用が必要となる。TATUは、新しい禁煙支援グループはその他の団体（例：学校、郡の保健局、州の喫煙予防介入、地元の財団および慈善事業団体）にも資金援助を申し込むと考え、初期資金として250ドルを提供した。

また、顧問委員会は、若者の喫煙者を中心とした利害関係者も含めた禁煙に関する作業グループの結成も決定した。禁煙介入を最初に要請した2人の学生が参加を要請された。その他、リスクを抱えた青少年の力になりたいと考えるコミュニティの医療専門家および地元の社会サービス機関の代表者も新たに参加した。

作業グループでは、その目標をより明確化するために、ニーズについての簡単な評価を実施した。Youth Risk Behavior Surveillance System（青少年リスク行動調査制度）のデータによると、州内のティーンエイジャーの喫煙率は42%だった。前年度は、800人の高校生のうち163人が、喫煙を理由に居残りや停学処分になった。

こうした事実を踏まえ、作業グループは、今回の介入について下記の目標を設定した：

- 郡内の高校生の喫煙率を 15%減少する。
- より多くの喫煙者に禁煙を促すために、喫煙を理由に居残りや停学処分となった学生向けに別の介入を用意する。
- 喫煙を理由に居残り処分を受ける学生の数を 1/3 減らす。

顧問委員会は、新しい禁煙介入は、より広範囲の予防介入活動と関連が深いものにすべきだと判断した。委員会のメンバーは、禁煙サービスは必要だが、地域の喫煙文化を変えるには、予防と政策努力のほうが効果的であると認識している。喫煙予防と禁煙の取り組みを並行して行うことで、より多くの助成金を得られると考えられる。

3

青少年への禁煙介入の選択



成人の禁煙について特定の介入の有効性を裏付ける調査は多数行われているが¹、青少年の禁煙を効果的に支援する方法はほとんど明らかにされていない。青少年の禁煙に関して発表されているエビデンスから、アプローチの中には有効性や適切性を欠くものがあると考えられる（感覚遮断、恐怖訴求の単独使用）。最も効果が期待できるのは、喫煙者の思考過程と行動様式の変化を目的とした認知行動的要素を含むアプローチである。

どのアプローチが最も有効で、それをどう組み合わせるべきかを判断するには、さらに調査を行う必要がある。現時点で具体的な介入を推奨することはできない。そうではなく、青少年への禁煙介入は、禁煙を支援する環境づくりに最も効果的と思われる包括的な喫煙管理プログラムにおいてのみ提供されるべきである。すべての介入について、慎重な評価を行う必要がある。

最適な介入の選択を裏付ける具体的な科学的エビデンスがないため、本書では、特別諮問委員会のメンバーの専門家としての経験を踏まえた上で、実際的な提案を行うこととする。

介入の選択におけるヒント

現在利用可能な既存の介入または別の組織から入手可能な既存の介入の実施を検討する場合、介入全体の詳細を十分に理解する必要がある。下記の情報が介入の評価に役立つ：

本章は下記に役立つ。

- 担当する青少年の人口集団に最適な禁煙介入のタイプを判断する。
- 介入の目的に合わせて介入を適用する方法も異なることを理解する。
- 介入の目的に合わせて介入を適用する方法も異なることを理解する。
- 青少年の禁煙において有効と見なされる認知行動介入の基本要素を理解する。

- ・ 介入の目標、目的および望ましい結果。
- ・ 該当する場合、カリキュラムを含めた介入の内容。
- ・ 実施計画書。
- ・ 参加者募集戦略。
- ・ 研修マニュアル。
- ・ 参加者向け資料の例。
- ・ 評価ツールおよび結果。

介入を選択する前に、その有効性を示すエビデンスを確認する。介入について正式または適切な評価が行われていなくても、とりあえず試験的に実施してみてもよい。その場合、自分のコミュニティでその介入が有効かどうか判断するために、自身で厳密な評価を行うべきである。第5章に、介入の作成者に求めるべき評価データの種類を示す。

既存の介入を実施することを決定したら、その指示が明瞭で、実施計画書に柔軟性があることを確認する。介入を効果的に実施するために必要な手順を十分に理解する。既存の介入が対処すべき人口集団にとって最適である可能性は低いため、柔軟性が重要となる。ただし、実施計画書の変更により介入の有効性が変わる場合があるため、厳密な評価が必要となる。

自分が対処する予定の青少年と文化的、発達の、教育的背景が類似した青少年を対象に開発・検証された介入を探す。その介入の作成者が、自分が標的とする人口集団に合わせた介入の修正において、専門的な支援をしてくれるかどうか確認する。

思考過程とその影響を受ける行動の変化を目的とした認知行動アプローチを用いた介入を探す（このアプローチに関する詳細は33ページを参照）。本書の作成に協力してくれたエビデンス審査委員会は、この原理を用いた介入が青少年の禁煙において有望であることを確認している。

禁煙介入の提供方法

利用する介入の種類を決定したら、組織のリソースと引受能力、ならびに標的である人口集団のニーズを考慮しながら、その提供方法を決める必要がある。

図5に、禁煙介入の最も一般的な提供方法を記載し、青少年への介入として検討すべきものを示した。ただし、こうした情報の提示に特定の方法を是認する意図はない。これらのアプローチの大半は、成人に有効なことが証明されているが、青少年における有効性を判断できるエビデンスや科学的正確性は不足している。

図5 禁煙介入の一般的な提供方法ならびに青少年に対する個々の目標への適用方法

介入の目標	目標達成において検討すべき介入	目標達成に最も適さない介入
<p>広範囲の対象者に対応する。</p> <p>サービスの利用が限定されている（例：地理的孤立、交通手段の欠如、時間の不足）青少年に対応する。</p> <p>重大な精神的および/または身体的並存疾患（例：うつ、薬物乱用、喘息、摂食障害）のある青少年に対処する。</p> <p>喫煙による健康障害のある青少年に対応する。</p> <p>定期的な医療を受けられない青少年に対応する。</p> <p>強力なサポートが必要な青少年に対処する。</p> <p>個別化した特別な介入を必要とする青少年に対処する。</p> <p>確定している集団やコミュニティ（例：学校、ユースクラブ）に属する青少年に対処する。</p> <p>同輩のサポート/交流を欲する青少年に対処する。</p> <p>1対1の交流を好む青少年に対応する。</p> <p>支援を求める際に匿名性を希望する青少年に対処する。</p> <p>自己啓発・自己管理能力のある青少年に対応する。</p> <p>禁煙の動機が弱い青少年に対応する。</p> <p>コンピュータ操作を好み、その利用が可能な青少年に対応する。</p> <p>識字レベルの低い青少年に対処する。</p>	<p>短時間の介入。 電話カウンセリング。 自助的、非対話的。 自助的、コンピュータを使った対話。</p> <p>電話カウンセリング。 自助的、非対話的。 自助的、コンピュータを使った対話。</p> <p>面談によるカウンセリング。</p> <p>医療環境での短時間の介入。 面談によるカウンセリング。</p> <p>電話カウンセリング。</p> <p>面談によるカウンセリング。 グループカウンセリング。</p> <p>面談によるカウンセリング。 自助的、コンピュータを使った対話。 電話カウンセリング。</p> <p>グループカウンセリング。</p> <p>グループカウンセリング。</p> <p>面談によるカウンセリング。 電話カウンセリング。</p> <p>自助的、非対話的。 自助的、コンピュータを使った対話。 電話カウンセリング。</p> <p>自助的、非対話的。 自助的、コンピュータを使った対話。 電話カウンセリング。</p> <p>動機を高める手法を用いた短時間の介入。</p> <p>自助的、コンピュータを使った対話。</p> <p>電話カウンセリング。 面談によるカウンセリング。 グループカウンセリング。</p>	<p>面談によるカウンセリング。</p> <p>面談によるカウンセリング。</p> <p>自助的、非対話的。 自助的、コンピュータを使った対話。 電話カウンセリング。</p> <p>自助的、非対話的。 自助的、コンピュータを使った対話。</p> <p>医療環境での短時間の介入。</p> <p>自助的、非対話的。 自助的、コンピュータを使った対話。 短時間の介入。</p> <p>自助的、非対話的。</p> <p>自助的、コンピュータを使った対話。 短時間の介入。</p> <p>自助的、非対話的。 自助的、コンピュータを使った対話。 グループカウンセリング。</p> <p>面談によるカウンセリング。 グループカウンセリング。</p> <p>面談によるカウンセリング。 自助的、非対話的。 自助的、コンピュータを使った対話。</p>

青少年のニーズや嗜好は独特で、彼らは成人に有効な介入を異なる形で受取と考えられる。

短時間の介入

短時間の介入では、医療専門家やその他の分野で訓練を受けた提供者（例：教師、法施行関係者）が喫煙者を特定し、喫煙の影響や禁煙において取るべき手順を助言する。これらは、通常、一度に1人を対象に行われる対面式の介入だが、短すぎて（通常5分以内）、カウンセリングとは呼べない。短時間の介入では、通常、喫煙状況、依存性および禁煙の動機の評価；禁煙の利点とその方法についての助言；その他の治療法の紹介を含めた禁煙の補助が行われる。これらは、喫煙者によるその後の禁煙努力を促すきっかけとして開発されたものである¹。

科学的エビデンスが不足しているため、医療提供者の短い助言が青少年の禁煙補助として有効かどうかは不明である。このアプローチが成人に有効なことは、十分な科学的エビデンスにより証明されている。最近行われたある研究から、臨床医による短い助言が思春期の若者にとってそれほど有効でないとしても、このアプローチはコスト効率が良く（別の目的で受診した際、その時間内でできる）広範囲に対応できることが明らかになった²。また、成人では、臨床医からの助言がない介入と比較して、タイプの異なる複数の臨床医から短い助言を受けることで、禁煙率が有意に上昇する¹。

自助的・非対話的サポート

自助的・非対話的アプローチは、クライアントに返答を求めない最小限の介入で、書面または視聴覚教材、あるいはコンピュータを通じて介入が提供される。例として、禁煙方法を示したビデオテープやパンフレットがある。プログラムや人口集団のニーズに合わせて数種類の自助的教材を用意できる。単独で利用しても、より強力な介入と併用してもよい。

成人への介入に関するエビデンスから、自助的で非対話的な教材は、単独で実施した場合に、青少年の禁煙に効果的でないと考えられる。単独ではなく、その他の介入（電話カウンセリング、臨床医による助言、グループプログラム）と組み合わせるべきである¹。

自助的・コンピュータを使った対話的サポート

このアプローチでは、コンピュータテクノロジーを用いて、その人の喫煙状況と禁煙への意欲を評価する。次に、この介入では、禁煙を促す行動修正戦略を用いて、その人に合ったカウンセリングとフィードバックを行う。情報提供にコンピュータを使う自助的・非対話的介入とは異なり、これらの介入では、コンピュータ

のプロンプトに対して応答する必要がある。

自動的・コンピュータを使った対話的サポートが青少年または成人の禁煙に有効かどうかは不明である。成人の禁煙プログラムの一要素として評価した際、このアプローチ単独では、禁煙に有意な効果は認められなかった¹⁾。また、コンピュータを操作しながら喫煙するのが常となっている青少年の場合、喫煙とコンピュータ操作が関連づけられていることがある。その結果、コンピュータの使用により喫煙が誘発される可能性がある。

電話カウンセリングまたはサポート

このアプローチでは、対面ではなく、電話を使ってサポートやカウンセリングを提供する。電話介入では、その他の禁煙サービスに伴う多くの障害（例；移動の必要性、予約の問題、守秘義務に反して監督者である成人に情報開示する問題）を軽減しながら、さまざまな強度のサポートを提供できる。電話介入（例；ツイートライン）の利用は一般に、まず喫煙者が先に行動するものだが、より強力なサポートとして、事前にかけて直しを予約できるオプションを用意した介入もある。ほとんどの州では、既にツイートラインが設置されており、10代の喫煙者へのカウンセリングを行っている、あるいはそれが可能な状態になっている。

電話カウンセリングが青少年の禁煙に有効なアプローチかどうかは不明である。成人への有効性については、確固としたエビデンスが存在する¹³⁾。

1対1の対面式カウンセリング

1対1の対面式カウンセリングは、さまざまな行動修正戦略を用いて、訓練を受けたカウンセラーやセラピストによって直接提供される。通常、この方法は、介入の提供方法として最も強力であり、一般に相当なリソースの投入が必要となる。このアプローチを利用する場合、世話役を募集、研修、監督し、成人に提供されている既存のサービスをサポートできる十分な引受能力を持つことが不可欠である。

成人における有効性を示すエビデンスは多いが、青少年の禁煙に対する1対1のカウンセリングの有効性を裏付けるデータはほとんどない。成人の禁煙ガイドラインは、1対1の治療を4セッション以上提供することで、禁煙率の上昇に大きな効果が現れると示唆している¹⁾。また、治療の成功率と1対1の接触時間の合計（セッションの回数×セッションの長さ）に強い量反応関係が存在することも指摘されている。特に、合計接触時間が少なくとも90分継続すると禁煙率が上昇するが、90分より長くなっても増加し続けることはない。

薬物療法

その他の介入と異なり、薬物学的介入では、行動修正を試みない。その代わりに、行動修正を容易にすることを目標として、禁煙過程におけるニコチンからの身体的離脱症状の緩和を目指す。これらの介入では、離脱症状を緩和するためにニコチンを含む薬や、ニコチンは含まないがその欲求軽減に役立つ薬を利用する。米国食品医薬品局（FDA）は、成人の禁煙に対する一般薬として下記を承認している：ニコチンガム、ニコチン貼り薬、ニコチントローチ¹。処方薬としては、ニコチン吸入器、ニコチン鼻スプレー、ブプロピオン徐放型錠剤などがある。カナダでは、Health Canada（カナダ保健省）がニコチン吸引器と鼻スプレー以外のすべてを承認している。

青少年に対して薬物療法を検討する場合、特定の要因を考慮しなければならない。まず、FDA は、18 歳未満の人に対し、一般薬か処方薬かに関わらず、薬物療法を承認していない。次に、このような介入が成人に対して非常に効果的なことが研究の結果証明されているが、それが青少年の禁煙に役立つという科学的エビデンスはない。青少年を対象にした薬物療法について広範囲な検証は行われておらず、これまでの調査で肯定的な結果は示されていない¹。

青少年に対する介入として薬物療法を検討する前に、各自のたばこ依存度と禁煙の意思を十分に把握すること。また、医療提供者が各参加者について評価を行うべきである¹。医療提供者は、処方箋を書くだけでなく、薬物使用の適切性、乱用の可能性、起こり得る禁忌を評価する能力を持つ必要がある。

グループカウンセリング

このアプローチでは、青少年のグループに対する一連のセッションを通じて、計画的且つ組織的な行動修正戦略を提供する。グループは、訓練を受けた世話役によるカウンセリングだけでなく、しばしば相互サポートも行う。1対1のカウンセリングと同様、組織には、世話役を募集、訓練、監督するだけの十分なリソースが必要となる。1対1のカウンセリングより必要なカウンセラーの数は少ないが、電話カウンセリングよりは多くの世話役が必要となる。

グループカウンセリングが青少年に有効なことを証明するには、エビデンスが不足している。本書の作成に際して検討した研究の大半において、グループ形式での介入が評価されていた。しかし、その研究デザインの多くは、青少年の禁煙に対するグループカウンセリングの有効性を判断できるほど確固としたものではなかった。成人を対象にした複数の行動修正戦略を用いたグループカウンセリングの有効性を示す十分なエビデンスはない¹。

避けるべき方法

本書の作成に向けた文献レビューにおいて、青少年への介入として、2種類のアプローチを無効または不適切と見なした。1つ目は、喫煙に対する葛藤を明確にできるような青少年を感覚刺激のない環境(例;暗い部屋)に置く必要のある感覚遮断環境法である。2つ目は、恐怖訴求を単独で使用する方法である。このアプローチは、喫煙により起こり得る結果について恐怖心を抱かせることで喫煙行動を修正しようとする「威嚇戦術」(例;病気の肺の写真を見せる、喫煙による疾患で外見が損なわれた人を紹介する)のみに頼るものである。

提供方法の選択

一部の介入提供方法は(例;1対1、グループ、電話カウンセリング)、他の方法(例;自助的教材)よりも有望である。介入の選択で考慮すべきその他の要因として、既存の禁煙サービスの拡大が可能かどうか、介入にかかるコスト、補助的サービスの必要性、標的とする人口集団のさまざまな特徴が挙げられる。また、第2章で説明したように、対応範囲と強度のバランスを考えなければならない。

認知行動介入の原則

青少年の禁煙に行動修正を用いた有望な理論的アプローチでは、認知行動介入の原則を採用している⁴⁷。認知行動理論(CBT)の基本前提は、人は刺激に反応して新しい行動を学び、刺激と行動の中間にある思考過程が変化することで、行動に影響を与えるというものである(図6を参照)。認知行動法を用いた禁煙介入で

図6 変化における認知行動モデル

認知行動理論(CBT)は、行動主義(または行動理論)と認知理論という2つの理論的流れから発達した。CBTでは、喫煙介入に対し、下記に示す理論モデルを使用している:

$$S \rightarrow O \rightarrow r \rightarrow R$$

- S** = 刺激管理。望ましい行動(例;喫煙しない)を想起させるものとして人に合図(例;冷蔵庫に貼ったメモ)を与える方法。
- O** = 人間。喫煙をやめるために支援を求めている人。さらに具体的には、思考や感情などの内的プロセス。この段階での効力は、喫煙に対するその人の考え方を換え、その行動をについて違った考えを持つよう訓練するための手法により発揮される。モデルのこの部分により、厳格な行動的アプローチとCBTとは区別される(Goldfried MR, Davison GC. *Clinical Behavior Therapy*. New York: Holt, Rinehart and Winston; 1976)。
- R** = 反応。CBTは、人の反応を修正または変えることを目的とする。例えば、紙巻たばこをやめる、あるいはニコチンを欲したときに他のアクティビティを見つけられる新しいスキル(図7を参照)を人に教えることが挙げられる。
- R** = 強化。人が以前の行動(例;喫煙する)ではなく新しい行動(例;爪楊枝を噛む)を継続するために必要なこと。

は、まず⁴、喫煙を維持する認知過程の特定および修正を行い、次に禁煙と禁煙の維持に役立つスキルや戦略を教える。

CBTに基づいた介入は多数あるが、使用される用語が常に同じとは限らない。例えば、禁煙介入の研究には、CBTと動機の強化を区別しているものがあるが、この手法を用いる戦略（例；動機付けのための面談）は、通常、CBTの原則に基づいたものである^{4,8}。

認知行動的要素

禁煙のための認知行動介入の基本要素として下記が挙げられる：

- 喫煙に対する自己認識を確立する。
- 禁煙の動機を提供する。
- 禁煙の準備をする。
- 禁煙状態を維持する戦略を提供する。

このリストは、禁煙介入を作成するための青写真ではない。ただし、提案されている介入が認知行動アプローチを用いているかどうかの判断には役立つ。下記のセクションで、自分が計画している介入の認知行動要素を確認するためのガイダンスを提示する。

喫煙に対する自己認識を確立する

- 参加者に自分の喫煙行動を記録してもらう（例；日記や日誌に記録する）。
- 喫煙と禁煙に対する考え、思い込み、理由を話し合う（例；広告の悪影響、喫煙している同輩の影響）。
- 喫煙の身体的・精神的影響、長期的な結果、自分の喫煙が他者に与える影響に関する事実を参加者に教える。

禁煙の動機を提供する

- 自分がなぜ禁煙したいかを参加者に確認してもらう（例；費用、喫煙による悪影響、依存症から抜け出したい）。
- 禁煙したい理由と喫煙を続けたい理由（例；仲間意識）の矛盾を指摘する。この矛盾が禁煙努力の妨げになることがある。
- 永久的な禁煙の約束を促す。意思決定行動および公開のまたは自分自身に宣言する方法を用いるとよい。

禁煙の準備をする

- 参加者と共に、妥当な日程で禁煙開始日を具体的に決める。
- 参加者に禁煙の方法を決めてもらい（例；いきなり止める、投薬療法を使う、徐々に減らす）、選択した方法に適した短期的・長期的目標の設定に協力する。
- 離脱による身体的・精神的症状を参加者に説明する。

禁煙状態を維持する戦略を提供する

- 喫煙再開の原因となる誘因を特定し、その影響を最小化できる問題解決法を利用する。一般に、このプロセスでは、1) 喫煙による危険な状況を特定する、2) その状況に対処するために可能な戦略を複数用意する、3) そうした戦略を評価する、4) その状況に最適な戦略を計画・実施する、5) 選択した戦略の有効性を評価する、6) 状況を再評価し、必要に応じてその他の戦略を選択する。
- 参加者による対処スキルの習得を支援する（図7を参照）。
- 介入提供者以外の同輩、家族などに社会的支援を求めるよう促す。
- 禁煙状態を維持する動機を確立する。
- 自己監督および新しい行動を強化する戦略を作成する。

図7 スキル訓練

スキル訓練とは、刺激に対する人の反応を修正する方法の1つである。禁煙介入では、喫煙以外の健康的な方法で刺激に反応できるスキルを参加者に教える。問題に健康的に対処する術（例：仲間の圧力に抵抗する、怒りに対処する）を知らないために、喫煙を再開してしまう青少年がいる。したがって、スキル訓練は、青少年の禁煙介入の重要な要素と考えられる。下記を含むさまざまなスキルが青少年の禁煙に役立つ：

- 自己主張訓練。プレッシャーを受けると自分の意見を述べたり、自分自身での判断ができなくなる青少年向けの訓練（例：たばこを勧められたときに断る）。
- 社交術訓練。対人関係全般が苦手な青少年向けの訓練。効果的なコミュニケーション（聞くことと話すこと）スキルの教授が行われることも多い。
- 怒りの制御。怒りを制御できない、怒りを適切に表現できない、怒りが喫煙を誘発する青少年向けの訓練。
- 社会的支援の模索。他の人に助けを求める方法を青少年に教える。
- リラクゼーション訓練。リラックスすることが苦手で、リラックスするために喫煙する青少年向けの訓練。ヨガなどの身体的リラックス法や瞑想などの認知的方法が用いられる。
- 問題解決。喫煙の再開につながるハイリスクな状況を特定し、対処できるようにするための訓練。

認知行動要素は、1対1のカウンセリング、電話カウンセリング、自助的なコンピュータ対話式介入など、さまざまな方法を用いて提供される。どの方法を選択する場合も、論理的な方法で介入を行うよう留意する。

参考文献

1. Fiore MC, Bailey WC, Cohen SJ, et al. *Treating Tobacco Use and Dependence: Clinical Practice Guideline*. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service; 2000.
2. Coffield AB, Maciosek MV, McGinnis JM, et al. Priorities among recommended clinical preventive services. *American Journal of Preventive Medicine* 2001; 21(1):1-9.
3. Hopkins DP, Briss PA, Richard CJ, et al. and the Task Force for Community Preventive Services. Reviews of evidence regarding interventions to reduce tobacco use and exposure to environmental tobacco smoke. *American Journal of Preventive Medicine* 2001;20(2 suppl):16-66.
4. Sussman S, Dent CW, Lichtman KL. Project EX: outcomes of a teen smoking cessation program. *Addictive Behaviors* 2001;26(3):425-438.
5. Glasgow RE, Strycker LA, Eakin EG, Boles SM, Whitlock EP. Concern about weight gain associated with quitting smoking: prevalence and association with outcome in a sample of young female smokers. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1999;67:1009-1011.
6. Aveyard P, Cheng KK, Almond J, et al. Cluster randomised controlled trial of expert system based on the transtheoretical ("stages of change") model for smoking prevention and cessation in schools. *British Medical Journal* 1999;319:948-953.
7. Sussman S, Dent CW, Burton D, Stacy AW, Flay BR. *Developing School Based Tobacco Use Prevention and Cessation Programs*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 1995.
8. Miller WR, Rollnick S. *Motivational Interviewing: Preparing People to Change Addictive Behavior*. New York: Guilford Press; 1992.

例 A-3

ある州における青少年向けクイットライン
(禁煙支援電話) の設置

Tobacco Prevention and Control Program (TPCP) (喫煙予防管理プログラム) の一環として、西部のある州の保健局は、州規模の青少年向けクイットラインの開発を決定した。当局は、具体的なクイットライン計画とそれを運営する会社の選択に競争入札を利用した。

TPCP の活動と支出を監視するために設置された顧問委員会は、下記を含め、いくつかの要件を設定した：

- ・ 介入案には、有効性が証明されている、あるいは有望である戦略を使用しなければならない。
- ・ 介入には、薬物療法を含めない。
- ・ 応募者は、この介入のサポートに使えるインフラを既に持っていなければならない。
- ・ 応募者は、適切な訓練を受けたスタッフが青少年に直接サービスを提供し、青少年との間に適度の信頼関係を親密さを構築できるような手段を持っていなければならない。

選択された介入計画では、州内のどこからでも匿名で利用できる通話料無料の電話番号を提供した。サービスは、利用者の禁煙の準備状況に応じて調整され、親が子供の役に立つ情報を求めて電話することもできた。委員会のメンバーは、青少年向けのクイットラインが大規模な検証を受けた方法でないことを認識していたが、提示された案は有効だという印象を受けた。サービスを提供する受託業者は、成人向けのクイットラインの実施に長年の実績があった。この介入計画の開発において、受託業者は、ティーンエイジャーと複数のフォーカスグループを実施し、既存の文献をレビューした上で、青少年の禁煙について専門家に相談した。その情報を利用して、成人用に動機付けの面談と認知行動手法を用いて以前から実施されていた介入を青少年向けに修正した。

また、このクイットラインは、州の既存のサービスネットワークにも十分対応していた。この計画は、その他の州や地元の青少年禁煙介入の紹介や補強、マスメディア向けの綿密な実施要請、ならびに多数の学校やコミュニティが実施している喫煙予防努力への強力な補完を提供することになった。

選択過程において TPCP のスタッフは、州内ですすでに行われている禁煙講習の強力なネットワークを補う介入の必要性に気付いた。クイットラインは、こうした講習だけでなく、禁煙講習に関心のない青少年にもその他の選択肢を紹介した。



例 A および B はある州の保健局とある地方の郡立学校が青少年への禁煙介入をどのように選択・実施したかを示したものである。



例 B-3

ある地方の郡立高校による禁煙介入

学生からの相談を受けて、主に農村部の人口が主体のある郡の学校は、喫煙予防介入を拡大し、地元の高校生向けの禁煙対策も含めることにした。このプロジェクトを監視するために設置された禁煙作業グループは、対象となる人口集団のニーズに対してどの介入が適切かを判断するため、既存の介入について情報を集めた。グループのメンバーは、確固とした研究基盤を持ち、標的である対象者にわかりやすいカリキュラムを求めている。

作業グループの10代のメンバーは、禁煙介入に何が求められているのかわかるために、校内の喫煙者と共に2つの非公式なフォーカスグループを実施した。その結果、学生は以下のような禁煙介入を求めていることが判明した：

- 退屈することなく、積極的に参加できる。
- 「ありきたりの講習会」ではない。若い喫煙者は、楽しめることを重視している。
- 食べ物が提供される。

介入を選択する際、グループメンバーは、コストとそれを開発した組織の評判という要素を考慮した。介入のサービスは無料で、参加者自身が介入に名称をつけることができた（彼らはTeens In Control [ティーンエイジャーの管理]と名づけた）。介入教材に小額の助成金が割り当てられ、世話役には報酬が支払われた。ミーティング中に軽食を提供できるよう、地元の企業に寄付を募った。