

たか。最も近いものをお答えください。

- B2-3 禁煙プログラムの経験
- ①禁煙プログラムを受けたことは無い
 - ②禁煙に大きな効果があった
 - ③禁煙にそれなりの効果はあった
 - ④禁煙に対する効果は少なかった

あなたにとって禁煙の達成に最も役立ったことは何だと思えますか。最も近いものをお答えください。

- B2-4 禁煙に必要なこと
- ①健康に及ぼすタバコの害を自覚すること
 - ②他人への迷惑を自覚すること
 - ③医師など専門家の指導
 - ④禁煙を志す仲間の存在（禁煙サークルなど）
 - ⑤家族や周囲の人のはげましや協力
 - ⑥周囲（家族、職場、医師）からの圧力
 - ⑦適切な禁煙方法の選択（ニコチンパッチ、ガムの使用など）
 - ⑧分からない
 - ⑨その他（200字程度）

禁煙して、最も良かったと思うことは何ですか。最も近いものをお答えください。

- B2-5 禁煙の利益
- ①実際に病気や健康状態が改善した
 - ②日常生活が快適になった
 - ③食事が美味しくなった
 - ④他人に迷惑をかけることが無くなった
 - ⑤周囲から圧力を受けることが無くなった
 - ⑥経済的に楽になった
 - ⑦特に良かったと思うことはない
 - ⑧その他（200字程度）

A票 A3-1～A3-2、A4-1～A4-5、A5-1～A5-3、A6-1 と同一

以上で質問は終わりです。ご協力ありがとうございました。

C 票－喫煙者向け質問

A票 1-1～1-5 と同一

あなたは現在、喫煙の習慣を変えようと思っ
ていますか。最も近いものをお答えください。

- C2-1 禁煙意思
- ①努力してでも禁煙したい
 - ②簡単な方法があれば禁煙したい
 - ③タバコをやめようとは思わないが、
本数を減らす、軽いタバコに変えることはしたい
 - ④現状維持でよい

禁煙または節煙したいとお考えの方だけにお尋ねします。あなたが喫煙の習慣を変えよう
と思う理由はなんですか。最も近いものをお答えください。

C2-2 禁煙・節煙しようとする理由

- ①病気になった、または体調を悪くしたから
- ②健康に害があると思うから
- ③医師の指示があるから
- ④他人の迷惑になるから
- ⑤吸いにくい環境になったから（公共の場、職場、家庭など）
- ⑥特に吸いたいわけではないから
- ⑦経済的理由から

現状維持したいとお考えの方だけにお尋ねします。あなたが喫煙の習慣を変えない理由は
なんですか。最も近いものをお答えください。

C2-3 現状維持しようとする理由

- ①健康に害があるとは思えないから
- ②健康への害は理解しているが重大な害とは思えないから
- ③健康よりも好きなことを続ける方が大切だと思うから
- ④習慣を変えようとしてもうまくいかないから
- ⑤その他：(200字程度)

医師、または病院から禁煙などについての指導を受けたことがありますか。最も近いもの
をお答えください。

- C2-4 禁煙指導の有無
- ①かかっている病気の治療のために禁煙・節煙が
必要といわれた
 - ②かかっている病気とは無関係に健康への害を説明された
 - ③特に指導されたことは無い

これまでに禁煙、節煙を試みたことがありますか。あてはまるものをいくつでも選んでく

ださい。

- C2-5 禁煙・節煙歴
- ①禁煙を何度か試みているがうまくいかない
 - ②禁煙を試みたことはあるが、うまくいかなかったのであきらめている
 - ③タバコの本数を減らすのに成功している
 - ④タバコの本数を減らそうとしたがうまくいかなかった
 - ⑤軽いタバコに変えることに成功している
 - ⑥軽いタバコに変えようとしたがうまくいかなかった

医師、医療機関またはその他の団体が行う禁煙プログラム（タバコの害についての教育、禁煙・節煙の実践方法などの教育）を受けたことがありますか。また、その効果はどうでしたか。最も近いものをお答えください。

- C2-6 禁煙プログラムの経験
- ①禁煙プログラムを受けたことは無い
 - ②禁煙・節煙に大きな効果があった
 - ③禁煙・節煙にそれなりの効果はあった
 - ④禁煙・節煙に対する効果は少なかった

あなたにとって禁煙や節煙の達成に役立つことがあるとすれば、それは何だと思えますか。最も近いものをお答えください。

- C2-7 禁煙・節煙に必要なこと
- ①健康に及ぼすタバコの害を自覚すること
 - ②他人への迷惑を自覚すること
 - ③医師など専門家の指導
 - ④禁煙・節煙を志す仲間の存在（禁煙サークルなど）
 - ⑤家族や周囲の人のはげましや協力
 - ⑥周囲（家族、職場、医師）からの圧力
 - ⑦適切な禁煙・節煙方法の選択（ニコチンパッチ、ガムの使用など）
 - ⑧禁煙・節煙しようと思わないので分からない
 - ⑨その他（200字程度）

禁煙・節煙の結果、最も期待することは何ですか

- C2-8 禁煙・節煙の利益
- ①病気や健康状態が改善すること
 - ②日常生活が快適になること
 - ③食事が美味しくなること

- ④他人に迷惑をかけることが無くなること
- ⑤周囲から圧力を受けることが無くなること
- ⑥経済的に楽になること
- ⑦特に期待することはない
- ⑧その他（200字程度）

A票 A3-1～A3-2、A4-1～A4-5、A5-1～A5-3、A6-1 と同一

以上で質問は終わりです。ご協力ありがとうございました。

禁煙教育・指導手法の開発

分担研究者 大森 豊緑 国立がんセンター 政策医療企画課長

はじめに

喫煙による健康影響については、これまで内外で多くの疫学的研究が行われてきた。WHO(世界保健機関)の報告書によると、西暦 2000 年中にタバコが原因で死亡する人は世界で約 400 万人と推定され、成人では 10 に 1 人がタバコが原因で死亡していることになる。この数字は 2030 年までにさらに増加し、約 6 人に一人、1000 万人規模になると予測されている。がんで死亡する男性の 3 人に一人、女性の 10 人に一人はタバコが原因とされている。この割合は最も多い肺がんでは 7 割に達する。

タバコ中にはこれまで約 60 種類に及ぶ発がん性物質が指摘されている。がん以外にも虚血性心疾患や脳梗塞、肺気腫、消化性潰瘍など、喫煙はさまざまな健康影響を及ぼすことが明らかにされており、健康対策を考える場合、いかに喫煙者を減らすかが喫煙の課題となっている。

喫煙の影響は、喫煙者本人のみならず、周囲の者の受動喫煙も社会的な問題となっており、その対策が求められている。受動喫煙による肺がんの死亡は、わが国だけでも年間 2～3 千人に及ぶと推定されている。

一方、タバコをやめたいと考えている喫煙者も相当数あることが指摘されており、米国では 5,000 万人いる喫煙者のおよそ 7 割が少なくとも一回は禁煙を試みた経験があるという疫学調査結果がある。わが国でも、国内喫煙者の 3,200 万人のうち 850 万人が禁煙を希望、さらに 420 万人はすぐに禁煙を希望しているという推定もある。しかしながら、自力でタバコをやめようとしても困難な場合も多く、米国の調査結果では禁煙成功率はわずか 7%と報告されている。

タバコに含まれるニコチンは強力な依存性を有しており、短期間で依存症を発症する。しかし、他の薬物依存症と同様これを断ち切ることも可能である。全く支援を受けず禁煙を試みた喫煙者のうち 1 年以内に喫煙を再開する者は 98%に上るといふ報告もある。いかに禁煙させるかが社会的に求められており、より効果的な禁煙手法の開発が求められている。

本研究では、より効果的な禁煙教育・指導の在り方を検討することを目的としており、その第一段階として今年度は、内外における禁煙指導の現状について取りまとめるとともに、2000 年 6 月に米国厚生省がまとめた「喫煙およびタバコ依存症治療ガイドライン」の内容について検討した。

1. タバコによる健康影響

全世界で喫煙している者はおよそ 11 億人とも言われ、前述したように、タバ

コが原因で死亡する人は現在世界で約 400 万人（成人の 10 に 1 人）と推定され、この数字は 2030 年までに 1000 万人（成人約 6 人に一人）に増加することが危惧されている。

これまで多くの疫学研究の成果により、喫煙はさまざまな生体影響を及ぼすことが明らかになっている。

1) が ん

タバコ中にはこれまで約 60 種類に及ぶ発がん性物質が指摘されており、健康対策を考える場合、いかに喫煙者を減らすかが喫煙の課題となっている。

厚生労働省の 10 年間の追跡調査結果によると、喫煙者のがんによる死亡率は、非喫煙者に比べ男性で約 1.6 倍、女性で約 1.8 倍となっている。また、がんで死亡する男性の 3 人に 1 人、女性の 10 人に 1 人はタバコが原因とされている。この割合は最も多い肺がんでは 7 割に達する。

喫煙による影響が最も強いのは、肺がんであるが、次いで口腔、咽頭、食道、舌などのがんがあげられている。その他、肝臓、膵臓、膀胱、胃などのがんも喫煙により増加する。

2) 循環器疾患

欧米の疫学研究によると、喫煙は高血圧、高コレステロール血症と並んで虚血性心疾患の三大危険因子とされている。厚生労働省の調査によると、喫煙者の心臓病・脳卒中による死亡率は非喫煙者に比べ男性で約 1.4 倍、女性で約 2.7 倍となっている。種々の研究結果から、毎日 20 本以上タバコを吸う人は非喫煙者に比べ虚血性心疾患の発生危険度は約 5 倍に達することが明らかになっている。

3) 呼吸器疾患

種々の研究から、喫煙は肺がんの最大の危険因子とされる。肺の扁平上皮がん、小細胞がんについては、90%は喫煙が原因とされる。国際肺がん学会は、肺がんの原因の 85%は能動的な喫煙で、3%は受動喫煙としている。

喫煙による肺気腫、慢性気管支炎、気管支喘息は増悪するとされているが、肺気腫による死亡は 10 年間で約 4 倍に増加しており、その原因として喫煙が考えられる。

4) 消化性潰瘍

喫煙者は非喫煙者に比べ、胃潰瘍、十二指腸潰瘍などの消化性潰瘍の発生が 2 倍以上とされる。さらに喫煙者ではこれらの治癒が遅く、再発率も高いことが明らかになっている。

5) 妊産婦への影響

近年若い女性の喫煙率が急増しているが、妊婦の喫煙はニコチン、一酸化炭素による胎児胎盤系の低酸素状態により、周産期死亡、胎盤早期剥離、出血、前期破水などの危険性が喫煙量に比例して高まるとされている。

毎日喫煙する妊婦の自然流産率は非喫煙妊婦に比べ 1 日 10 本以内では約 50%、1 日 20 本以内では約 60%増加する。喫煙妊婦から生まれた児の体重は非喫煙妊婦に比べ平均で 200 g 軽いことが報告されている。さらに乳児突然死症候群の発生は妊娠中・出産後喫煙する母親の児で 2～4 倍高率に起こる。

2. 禁煙によるリスクの低下

一方、禁煙により、肺、口腔、食道、胃、膵臓及び膀胱のがんのリスクが低下することが内外の研究成果により明らかになっている。

50歳までに禁煙した者は、その後15年間の死亡リスクが喫煙を継続している者に比べて半分程度に低下する。

肺がんの場合、禁煙後10年で喫煙継続者に比べて約30～50%のレベルに低下し、若年者ほどリスクの低下が著明である。この他、口腔がん、食道がん、胃がん、膵臓がん、膀胱がんについても、禁煙後5～10年でリスクが低下することが報告されている。

また循環器疾患の場合、禁煙後数年程度で冠動脈疾患や脳卒中の罹患率が非喫煙者とほぼ同じレベルになることが内外の調査結果から確認されている。また禁煙により、心筋梗塞の再発率を低下させることも示唆されており、禁煙は循環器疾患の予防にとっても大変重要な役割を果たす。

妊娠以前あるいは妊娠初期3～4ヶ月の間に禁煙した女性の低体重時の出産リスクは、非喫煙者と同程度まで低下するとされる。

受動喫煙についても、非喫煙の夫婦に比べ、夫が1日20本以上喫煙する場合の非喫煙の妻の肺がん発生率は約2倍に達することが明らかにされている。わが国で受動喫煙による肺がん死亡は年間2～3千人にという推定もある。この受動喫煙を防止することにより非喫煙者の健康影響を回避できる。

3. 国際機関によるタバコ対策

世界保健機関(WHO)によると、世界で400万人がタバコが原因で亡くなっており、この数字は2030年代初頭までに1千万人に増加すると予想されている。タバコは人類にとって最大の脅威となり、およそ8人に一人はタバコが原因で死亡すると予測されている。現在世界には10億人を超える喫煙者がいると推定されており、こうしたタバコの脅威に取り組むために、1998年7月WHOのブルントラント事務局長はタバコのない世界構想(Tabacco Free Initiative, TFI)を提唱し、地球規模の戦略的タバコ対策を推進していくこととした。

WHOによる世界的タバコ対策の長期目標は「地域的・社会的なタバコ消費の広がりや消費量の増加に歯止めをかけ、これを縮小・減少に転じさせること」であり、これによりタバコによる健康被害を減少させることが可能となる。

また、タバコ対策の最終目標は①禁煙する人を増やすこと、及び②新たに喫煙を始める人を減らすことである。この目標を達成するためには、さまざまな対策をうまく組み合わせ総合的な対策とすることが不可欠であり、WHOは国レベルの対策として以下のものを加盟国に推奨している。

《WHOが推奨する国レベルの総合的タバコ対策》

①財政政策

物価上昇率を上回るタバコ税率の継続的引き上げ。

②広告規制、警告表示、広報活動

すべてのタバコ広告と販売促進の禁止。

効果的な警告表示の義務づけ。

喫煙の害と健康問題に関する情報の提供。

③公共の場での分煙の徹底と非喫煙者の間接喫煙の防止

④タバコの製造と製品に関する法律の制定

⑤タバコ依存症治療法の普及

⑥対策の実行主体の明確化と継続的な対策を協力を推進しうる体制の整備。
具体的には、各種研究の支援、統計の整備、定期的な調査、実行した対策の評価。

⑦マスメディアによるタバコ対策の必要性や具体的な対策の内容、タバコ会社の抵抗の実態などの適切な報道・評論できるような情報の提供、それによる世論の喚起。

⑧タバコ農家の転作の支援

さらに WHO は、加盟各国とくに発展途上国における喫煙習慣を制限するための法的手段（協定）として、「タバコ対策のための枠組み条約(FCTC)」の批准に向けての協議を重ねている。この枠組み条約が採択されれば、各国の国内対策にとどまらず、国境を越えた世界レベルでのタバコ対策に関する協調関係が深まる事が期待される。

また、世界銀行は 1991 年以来、タバコは健康に有害であるとの認識のもとに、タバコに関する以下の 5 つの方針を掲げ、これまで総額 1 億ドルを超える予算を投じてタバコ対策を推進してきた。： 1) 世界銀行の健康分野における活動は説明や融資などを通じてタバコ製品の使用を止めるよう説得するものである。 2) 葉タバコの生産、加工、販売に対しては直接的な融資や投資、その他の保証を行わない。 3) 実行可能な範囲において、葉タバコ生産活動に対して間接的な融資は行わない、 4) 葉タバコ及び葉タバコ関連加工機械及び設備は世界銀行から融資を受けた輸入品目に含めることはできない、 5) 葉タバコ及び葉タバコ関連の輸入品は「貿易の自由化と関税の軽減に関する合意」の適用から除外する。

こうした方針のもとに活動を進めていく中で、世界銀行は 1999 年の報告書において、タバコ税の引き上げ、タバコによる健康影響に関する研究成果の公表、ニコチン代替療法その他の禁煙介入などを通じた、各国政府の多面的な取り組みを求めるとともに、WHO が提唱する「タバコ対策のための枠組み条約」を含め、国際的な対策の必要性を強調している。

4. 厚生労働省のタバコ対策

1) 平成 7 年 4 月「タバコ行動計画検討会報告書」（公衆衛生審議会意見具申）

- ①防煙対策（未成年者の喫煙防止）
- ②分煙対策（受動喫煙の排除・減少対策）
- ③喫煙を希望する者に対する支援）

これを受けて、国民全般への喫煙と健康についての正しい知識の普及啓発を中心とした取り組みが行われた。

2) 平成9年版厚生白書における喫煙の位置づけ

- ①喫煙は健康へ及ぼす影響が大きい。
- ②受動喫煙の危険性
- ③ニコチンの依存性

この中で、「喫煙習慣は個人の嗜好にとどまらない健康問題」として位置づけ、若年者や女性の喫煙率の上昇などについて言及した。

3) 平成12年「健康日本21」における位置づけ

平成12年に策定された「21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21）」において、喫煙対策が重要な柱の一つとして盛り込まれ、数値目標が定められた。

- ①喫煙が及ぼす健康影響について十分な知識の普及。
- ②未成年の喫煙をなくす。
- ③公共の場及び職場における分煙の徹底及び効果の高い分煙に関する知識の普及。
- ④禁煙支援プログラムの普及。

4) 平成13年「喫煙と健康問題に関する検討会」報告書

- ・たばこ製品の現状
- ・たばこの健康影響と依存症
- ・たばこ対策の介入事例と効果

5) 平成14年「健康増進法」における位置づけ

健康増進法第25において、受動喫煙を防止するため、学校、病院、劇場、飲食店、事務所など多数の者が利用する場所の管理者に必要な措置を講じる努力義務を課した。

5. タバコ依存症

タバコ中に含まれるニコチンは、コカインやアルコールに匹敵するほど強力な依存物質といわれる。

国際疾病分類(ICD-10)や精神医学会のDSM-IVにおいてニコチン依存は、他の依存性物質と同様に位置づけられている。DSM-IVでは物質依存の基本的特長として「物質に関連した重大な問題に関わらず、その物質を使用し続けることを示す認知的、行動的、生理学的症状の一群である。反復的な自己摂取パターンがあり、通常それは耐性、離脱、脅迫的な薬物摂取行動に至る。」と定義されている。

つまり、ニコチン依存は他の薬物依存などと同様、止めたいという気持ちがあ

ったり、止めようと繰り返し努力するにも関わらず止められないことや脳に作用し精神活性作用を有すること、精神活性物質の「強化効果」が行動を駆り立てる、などの面がある。しかし、ニコチン依存では他の薬物依存でみられる乱用や中毒は認められず、せん妄や気分障害などの精神医学的障害を引き起こさないのが特徴的とされている。

ニコチンによる依存形成には脳内のドーパミン系の神経への影響が主体とされるが、パーソナリティや生物学的要因のみならず、社会的要因や文化的要因などが複雑に影響していると考えられている。

またニコチン依存の形成は若年期に喫煙を経験した場合に起こりやすく、喫煙期間が長くなるほど禁煙が困難になることが明らかになっている。一方、禁煙指導を行う時期が早いほど効果的であることが示唆されている。さらに、ある薬物（門戸開放薬物といわれる）を乱用すると他の薬物を乱用しやすくなるとされ、喫煙がその役割を果たすことも指摘されており、若年者の喫煙対策は社会的にも極めて重要である。

6. 禁煙のための手段

世界銀行の報告書によると、喫煙常習者が何も支援を受けず個人的に禁煙を試みた場合、1年以内に喫煙を開始する割合は98%とされており、禁煙者を増やすためには、社会的及び個人的アプローチが求められる。

禁煙する人を増やすための対策として、WHOのタバコ対策にも挙げられているようないくつかの手段が考えられる。

具体的には①タバコ税の引き上げ、②タバコ広告及び宣伝活動の制限・禁止、③健康への害に対する明確な警告表示、④喫煙の健康影響に関する研究成果の公表・普及、⑤職場や公共の場での喫煙制限、⑥禁煙を希望する者に対する支援措置などである。

1) タバコ税の引き上げ

タバコ価格の引き上げはタバコ需要削減に大きな効果があることが実証されており、税金を引き上げることにより新たな喫煙者を減らしたり、禁煙者を増やすことが期待できる。

世界銀行の報告書によると、タバコ1箱当たりの価格が10%上がると、タバコ需要は高所得国で4%、中低所得国で8%減ると試算されている。この試算に基づくと増税によりタバコ価格が10%引き上げられた場合、1995年に生存している喫煙者のうち4,000万人が禁煙し、最低でも1,000万人がタバコ関連の疾病を回避できることになる。

2) タバコ広告および販売促進活動の制限・禁止

高所得国における計量経済学的研究によると、タバコ広告および販売促進活動の制限・禁止によりタバコの需要を7%減らすことが可能とされる。これにより、喫煙習慣の広がりが抑制でき、非喫煙者の利益も増える。

EU では 1990 年にタバコ広告の禁止を求めた欧州委員会の提案を修正可決され、さらに 1998 年にはすべてのタバコ製品の直接的・間接的広告の禁止を求めた EU 指令が可決された。米国では、この規制によりタバコ消費が 4～10% 減少したという試算がある。

このほか、タバコによる健康への害に関する健康警告表示、マスメディアによる対抗宣伝、喫煙の健康影響に関する研究成果の公表・普及、職場や公共の場での喫煙制限などの手段による禁煙対策が行われている。

3) 薬物療法

○ニコチン代替療法

禁煙を希望する喫煙者に対する措置として、ニコチン代替療法 (NRT) をはじめとする介入療法があげられる。

ニコチン代替療法 (NRT) は、喫煙者のニコチン離脱症状を改善する目的で投与されるもので、ニコチンガム、ニコチンパッチをはじめ、スプレー、吸入剤などが開発されている。これらの製品は、タバコ煙に含まれるニコチン以外の他の有害成分を含まず、少量のニコチンだけを徐々に体内に送り込むものである。NRT による禁煙率は、他の介入法を併用するか否かに関わらず、他の介入法単独の場合に比べ禁煙成功率が約 2 倍になることが世界銀行報告書に紹介されている (表 1 参照)。

表 1 各種禁煙アプローチの効果

禁煙介入法	6ヶ月以上禁煙した者の割合の増加
医師による簡単なアドバイスを与えた場合 vs アドバイスのない場合	2～3%
NRT 製剤+医師による簡単なアドバイス vs プラセボ+医師による簡単なアドバイス	6%
NRT 製剤+集中的な支援 (禁煙教室等) vs プラセボ+集中的な支援 (禁煙教室等)	8%

(出典：Raw, Martin et al., 1999)

○米国のガイドラインにおける位置づけ

米国厚生省が作成したタバコ依存症治療ガイドライン (2000 年) においては、NRT を含む薬物療法について、禁忌でない限り、全ての禁煙を希望する者に対して使用を試みるべきとされており、第一選択及び第二選択の薬物療法が位置づ

けられている。特にニコチンパッチは米国では店頭販売されており、その有効性が確認されている。

表2 タバコ依存症の薬物療法

<p>《第一選択の薬物療法》</p> <ul style="list-style-type: none">・ブプロピオン SR (抗うつ剤)・ニコチンガム・ニコチン吸入薬・ニコチンスプレー・ニコチンパッチ <p>《第二選択の薬物療法》</p> <p>第一選択薬が有効でない場合に使用を考慮するもの。</p> <ul style="list-style-type: none">・クロニジン・ノルトリプチリン
--

(DHHS: 喫煙およびタバコ依存症治療ガイドライン, 2000)

4) 行動科学的手法

行動科学に基づく禁煙手法は、大きく嫌忌喫煙法 (aversive procedures) と自己管理法 (self-management) の2つに分けられる。

○嫌忌喫煙法

嫌忌喫煙法は、急速禁煙法 (rapid smoking)、その他の嫌煙嫌忌法、嫌煙感作法 (covert sensitization) 及びショック療法等に分けられる。

嫌忌的な物質や手法として、電気ショック、息こらえ、煙、嫌な味・音・臭い、想像刺激などがあげられる。この療法は、タバコ自体からの刺激を嫌忌的要素として使用するものであり、以下の仮説に基づいている。

①刺激が十分な頻度と強度で与えられると、どんな刺激に対しても、より強い刺激を望む効果が薄れる。

②喫煙自体の刺激による嫌忌性は、人工的なものによって生じるものより強固である。

具体的な嫌忌喫煙法として、「急速喫煙法」(暖かいムツとするタバコの煙を顔に吹きつける方法)、「飽和喫煙法」(喫煙量を通常の2～3倍に増やすもの)、「チェーンスモーキング」、「通常速度嫌忌喫煙法」(somoke holding)のほか、「嫌煙感作法」などがある。嫌煙感作法は、自己の想像力を使って、修正すべき行動と有害な刺激の両方を想像することにより、喫煙回避行動を実践することである。

○自己管理法

自己管理法は、「自己監視法」、「ニコチン漸減法」、「刺激要因コントロール法」、

「喫煙契約に基づく管理」、「喫煙刺激脱感作法 (desensitization)」、「リラックスマ法」、「感作剥奪法 (sensory deprivation)」、その他の「セルフコントロール法」に分けられる。

「自己監視法 (self-monitoring)」は、入念に1週間にわたり、喫煙した時間、場所、その時の行動、タバコを吸ったときの気分、喫煙の必要性等について記録することにより自己の喫煙行動を監視するものである。

「ニコチン漸減法 (Nicotine fading)」は、タバコ本数を減らさず、徐々にニコチン含量の少ないタバコに切り替えていくことにより、タバコのニコチン量とタール量を減らそうとする方法である。

「喫煙刺激コントロール法 (Stimulus control)」は、喫煙と深く関わっている環境条件の刺激要因を変えることにより、喫煙を止めさせようとするものである。

「禁煙契約に基づく管理 (Contingency management)」は、公約することにより禁煙の動機を高めながら喫煙をやめさせようとするものである。

「喫煙刺激脱感作法」は、喫煙行動と相反する行動反応を強化するため、喫煙のきっかけとなる行動をなくする (脱感作) ことにより、喫煙行動自体をなくしようとするものである。

7. わが国における禁煙指導の取り組み

1) 禁煙外来

わが国においても全国の病院、診療所において「禁煙外来」が設置されており、最近では企業と連携して行われているものも増えている。禁煙外来における個別禁煙指導プログラムとして、財団法人大阪がん予防検診センターが開発した「SMOKEBUSTERS」があり、外来の場はもとより、地域においても広く活用されている。

禁煙外来の効果については、大阪がん予防検診センターの調査結果によると、1年後の禁煙率は約30%と、一般の外来や検診の場における指導に比べ効果が高いことが報告されている。この理由として、禁煙外来を訪れる者は禁煙に対する関心度が高いこと、1回当たりの時間や指導回数が多いこと、ニコチン代替療法の使用頻度が高いことが関係していると推定されている。

2) 禁煙教室

各地の保健所、保健センター等において、禁煙を希望する住民を対象として禁煙教室 (グループ禁煙指導) が行われている。禁煙教室では、喫煙による健康障害、禁煙のための心得、禁煙成功者による体験談等の多彩な内容のプログラムが工夫されている。禁煙教室の効果は対象やプログラムの内容等により様々であるが、短期の禁煙率は16%~45%、長期の禁煙率は7~30%となっている。

禁煙教室によるグループ指導は、禁煙外来と並んで禁煙率が高いことが報告されている。その理由として、参加者の禁煙に対する関心度が高いこと、指導回数が多いこと、グループダイナミクスなどがあげられる。

この他、肺がん検診や世界禁煙デー等の各種行事に合わせて、地域住民一般を対象とした禁煙教育や禁煙キャンペーンも実施されており、その参加者は非参加者に比べて禁煙率が高いことが報告されている。

3) セルフヘルプ法を用いた禁煙指導

民間医療機関等においても「5日でたばこがやめれる法」「禁煙アドバイザーによる禁煙110番」など、各種の禁煙プログラムが提供されている。「5日でたばこがやめれる法」は、1960年に米国のMcFarlandとFolkenbergが原法を開発したものであるが、東京都内のT病院ではこれを日本人向けに改変して1966年から提供しており、この参加者の1年後の禁煙率は約37%と成果を挙げている。類似のプログラムが各地で実施されている。また禁煙アドバイザーは、禁煙に成功した元喫煙者が、自身の経験を通して具体的な助言を行うものであり、地道な活動が評価されている。

このほか通信制プログラムとして「禁煙コンテスト」やインターネットによる禁煙指導プログラムとして「禁煙マラソン」などが提供されている。

禁煙コンテストは、最初の2週間は喫煙行動の自己観察をしながら徐々に禁煙し、それに続く4週間は完全に禁煙するというプログラムであり、開発者である大阪がん予防検診センターのほか財団法人日本予防医学協会等がマスメディアを通じて広く参加者を募っている。通信制のプログラムであるため誰でも参加でき、4週間の禁煙に成功した者に対しては禁煙成功者証に加え、抽選で賞品が与えられる。このプログラムによる4週間後の禁煙率は約20%、1年後の継続禁煙率は約15%と報告されている。

禁煙マラソンは、1997年から開始され、ニーズに応じた禁煙プログラムの提供による「禁煙者支援」、禁煙アドバイザー養成などを通じた自治体や医療機関、企業、教育機関等における「禁煙推進者支援」、全国の禁煙支援医療機関情報など「禁煙に関する情報提供と禁煙支援者向けネットワークの提供」による総合的な禁煙支援が行われている。禁煙マラソンのプログラムは単なる禁煙の開始のみならず生涯にわたる禁煙の継続に重点が置かれており、1997年～2003年の平均では二ヵ月後の禁煙率90%、1年後の禁煙率60%以上という国際的にも高い成果を挙げていることが報告されている。

4) 商業的禁煙プログラム

一部の企業により、有料の禁煙プログラムや禁煙相談が提供されている。

また、行動変容の動機付けのために、呼気一酸化炭素濃度測定器（呼気中のCO濃度の簡易測定器）や尿中ニコチン代謝産物測定用発色試験紙（発色試験紙を使用して尿中のニコチン濃度を測定するもの）などが販売されている。

このほか、禁煙パイポ、ステップパイプをはじめとする各種パイプ製品、漢方タバコ（ネオシーダー）などの禁煙グッズが市販されている。こうした禁煙グッズはうまく活用すれば禁煙に役立つことが期待される。

参 考 文 献

- 1) Curbing the Epidemic : Government and the Economics of Tobacco Control. The International Bank for Reconstruction and Development, 1999.
- 2) World Health Report 2000, World Health Organization, 2000.
- 3) Smoking Cessation (Clinical Practice Guideline No.18), US Department of Health and Human Services, 1996.
- 4) Treating Tobacco Use and Dependence : US Department of Health and Human Services, 2000.
- 5) Changes in Cigarette-related Disease Risks and Their Implication for Prevention and Control (Smoking and Tobacco Control Monograph 8), National Institute of Health, National Cancer Institute, 1997.
- 6) World Health Organization, Tobacco Free Initiatives, 1998.
- 7) 「健康と喫煙－喫煙と健康問題に関する報告書」、厚生省、1992.
- 8) 「喫煙と喫煙と健康問題に関する検討会」報告書、厚生労働省、2000.

標準的治療法ガイドライン

喫煙およびタバコ依存症治療

ガイドライン審議会

Michael C. Fiore, MD (委員会議長)
William C. Bailey, MD
Stuart J. Cohen, EdD
Sally Faith Dorfman, MD, MSHSA
Michael G. Goldstein, MD
Ellen R. Gritz, PhD
Richard B. Heyman, MD
Carlos Roberto Jaen, MD, PhD
Thomas E. Kottke, MD, MSPH
Harry A. Lando, PhD
Robert E. Mecklenburg, DDS, MPH
Patricia Dolan Mullen, DrPH
Louise M. Nett, RN, RRT
Lawrence Robinson, MD, MPH
Maxine L. Stitzer, PhD
Anthony C. Tommasello, MS
Louise Villejo, MPH, CHES
Mary Ellen Wewers, PhD, RN

ガイドライン作成スタッフ

Timothy Baker, PhD
Brion J. Fox, JD
Victor Hasselblad, PhD

米 国 厚 生 省
公衆衛生サービス局

2000年6月

ガイドラインの開発および利用

米国公衆衛生サービス局が主唱する標準的治療法ガイドライン「喫煙およびタバコ依存症治療」(Treating Tobacco Use and Dependence)は、連邦政府と非営利組織(医療研究・品質調査機構、CDC(疾病対策予防センター)、国立がん研究所、国立心肺血液研究所、国立薬物中毒研究所、Robert Wood Johnson 基金、ウィスコンシン大学医学部タバコ研究・治療センター)の素晴らしい協力関係により完成された。この共同体のメンバーは、米国の公衆衛生の改善に全力で取り組み、禁煙対策に尽力している。

本ガイドラインは 1996 年に作成された「禁煙に関する標準的治療ガイドライン」(Smoking Cessation Clinical Practice Guideline No. 18)の最新版である。専門家、団体代表者およびスタッフで構成する民間の委員会が作成にあたった。最新版の内容には、最初のガイドラインが作成されて以来普及してきたタバコ依存症に対する最新の有効治療が記載されている。本ガイドラインは、米国における医療の質および米国民の健康に大きく貢献するものとなるだろう。

ガイドライン審議会は科学的根拠に基づく明示的方法および専門医の臨床的判断を用い、喫煙およびタバコ依存症治療の勧告を作成した。広範囲にわたる文献調査を行い、クリティカルレビューや演繹的推論に基づいて実証的証拠および有効転帰への評価を行った。また同僚審査や実地検証を行い、標準的治療法ガイドラインの有効性、信頼性、有用性への評価を行った。審議会の勧告は主として発表済みの実証的研究に基づくものである。特定の分野において不完全性または矛盾が見られた場合は、審議会メンバーおよびコンサルタントによる専門的な判断を勧告に反映させた。

本勧告は全ての状況に対応できない場合もある。勧告を採用するかどうかの決定は、利用可能な資源や個々の患者の状況を考慮しつつ臨床医が行うべきである。

公衆衛生サービス局が主唱するこのガイドラインにより、毎年禁煙に挑む 10 人のうち 7 人は断煙への希望が与えられている。タバコ依存症治療が臨床医、医療保険会社および医療機関にとって最優先課題となることが強く望まれる。患者にはまず「タバコを吸いますか」「禁煙したい気持ちがありますか」という 2 つの重要な質問から始め、その後ガイドライン勧告に沿った治療が実施されることを期待する。

David Satcher, MD, PhD

米国公衆衛生総監
米国厚生省副長官

エグゼクティブ・サマリー（要約）

■ 背景

現在米国では、回避可能な病気や死亡の最大原因として喫煙があげられる。何百万人もの米国人がこの毒素を毎日摂取しており、その結果毎年約 50 万人の人が早死し、残りの多くも重大な健康障害や疼痛を起こしている。すなわち米国民の約 3 分の 1 はタバコ依存症が原因で早死している。過去に発生した多くの伝染病とは異なり、現代では早死におよび健康障害の原因は喫煙にあるとの明確な認識が存在している。何百万人という喫煙者がタバコ依存症を克服できず、その悪影響（絶え間ない不安や出費、体調不良）に苦しんでいるという事実は、タバコ中毒の恐ろしさを証明している。実際、有効な治療法があるにもかかわらず、このような致死性や有病性がなおざりにされ、対策が全く講じられていない状況は他に類を見ない。

喫煙者の有病率が持続的に上昇しているにもかかわらず、臨床医や医療提供体制の対応には失望させられる。プライマリケアを受ける喫煙者のほとんどに有効な禁煙治療が提供されていない事実は調査結果から明らかである。喫煙者の低い禁煙達成率や臨床医非介入の背景には多くの要因が考えられる。禁煙の有効な治療が行われるようになってきたのは最近であり、それまでは有効な治療法が確立されていない上に、保健医療制度上も一貫性のある全面的な支援を行っていなかった。責任を臨床医だけに押しつけることは不当であろう。なぜなら、禁煙治療に必要な指導および支援が臨床医に対して行われてこなかったからである。

タバコ依存症患者に対し現在行われている治療により、臨床医はこのような慢性症状が引き起こす生命や健康および幸福に対する不安から患者を救うことができる。したがって、臨床医が積極的に喫煙者への評価および治療を行うことが肝要である。また保健医療当局、保険会社、保険加入者は、喫煙を原因とする有病率の低下を目指す方針および治療を承認・支援する必要がある。本書の主な目的は、臨床医、タバコ依存症専門医、保健医療当局、保険会社、保険加入者さらには喫煙者に向けて、禁煙率を高めるための治療および医療システムに関する実証的な勧告を提供することにある。

■ ガイドラインの原点

本ガイドラインは米国公衆衛生サービス局が主唱する標準的治療法ガイドラインの最新版であり、タバコ依存症に関するガイドライン審議会（以下審議会とする）、連邦政府および非営利団体で構成する共同体の代表者、コンサルタントおよびガイドライン作成スタッフによって作成された。30 名のメンバーは、実験的な実証によりタバコ依存症への有効な治療法を確立するという使命を担いガイドライン作成に取り組んだ。本ガイドラインは 1996 年に医療政策研究機構（現医療研究・品質調査機構（AHRQ））および米国厚生省により提供された「禁煙に関する標準的治療法ガイドライン」No.18 の最新版である。旧ガイドラインは、1975～1994 年に発表された科学論文を基に作成された。

この最新版では 1994 年以来確立されてきたタバコ依存症の最新有効治療法が紹介され、それにより禁煙達成率が高められることが証明されている。喫煙に関する研究の加速度的な進歩によりガイドライン最新版の作成が促進されたが、これは 1975～1994 年にかけて発表された 3,000 本の論文からの抜粋により作成された旧ガイドラインが基礎となっている。最新版のガイドラインは 1995～1999 年にかけて発表された 3,000 本の論文に基づいている。合計 6,000 本の論文を審査した上でそれを小グループに分け、ガイドラインのデータ分析および審議会の見解の基礎とした。

ガイドライン最新版は、連邦政府および非営利組織 7 団体（医療研究・品質調査機構（AHRQ）、疾病対策予防センター（CDC）、国立がん研究所（NCI）、国立心肺血液研究所（NHLBI）、国立薬物中毒研究所（NIDA）、Robert Wood Johnson 基金（RWJF）、ウィスコンシン大学医学部タバコ研究・治療センター（CTRI））で構成される共同体によって主唱された。これらの団体には喫煙による死亡率を低下させるという使命がある。米国人の健康における禁煙の重要性を考慮し、最新版ガイドラインは米国公衆衛生サービス局から提供する。

■ ガイドラインのスタイルおよび構造

本ガイドラインは、シガレット（紙巻タバコ）その他のタバコ類喫煙者全てを対象に作成されている。したがって「スモーカー (smoker)」や「シガレット依存症 (cigarette dependence)」よりむしろ「喫煙者 (tobacco user)」および「タバコ依存症 (tobacco dependence)」という言葉を使用した。しかし中には、スモーカーを対象にした調査に基づく勧告も含まれている。その場合には、勧告およびエビデンスにおいて「スモッキング (smoking)」と表示し、意味を限定している。しかし大抵の場合、ガイドライン勧告はあらゆる種類の喫煙者に関連するものになっている。

最新版のガイドラインは8つの章に分かれている。

第1章「概要および方法論」では、標準的治療法およびガイドライン最新版作成プロジェクトの科学的状況について触れ、ガイドラインの作成にあたって用いられた方法について述べている。

第2章「喫煙の評価」では、患者の喫煙状況を医療現場で判断する方法および禁煙意欲について評価する方法を述べている。

第3章「簡易臨床介入」では、プライマリケア現場で簡単に受けられる有効治療についてまとめた。この章では、現在禁煙意欲のある患者、それほど禁煙意欲が見られない患者、最近禁煙を達成した患者に対して、それぞれの介入について述べている。

第4章「集中的臨床介入」では、本ガイドラインで有効性を証明された戦略について述べ、集中的な禁煙治療の概要について説明している。集中的介入による禁煙達成率は最も高いため、禁煙治療戦略においては特に重要である。

第5章「制度的介入」では、保健医療当局、保険会社、保険加入者が医療保険のカバー範囲および医療管理分野におけるガイドライン変更の青写真を提供することにより、喫煙評価および禁煙治療が医療提供における「不履行オプション」になることを述べている。

第6章「エビデンス」では、ガイドライン統計分析およびそれに基づく勧告について述べている。ガイドライン分析では様々な薬物療法の有効性およびカウンセリング戦略、治療密度と禁煙達成度との関係、臨床現場での喫煙検査による喫煙者同定促進の可能性などを取り上げている。ガイドライン審議会ではそれらのテーマに関する調査の将来性についての勧告を行った。

第7章「特定集団」では、特定集団（女性、妊婦の喫煙者、人種的・民族的少数派、入院喫煙患者、精神のおよび化学的薬物依存喫煙者、青少年および高齢の喫煙者など）に対する禁煙治療戦略のエビデンスおよびその有効性について評価を行っている。ガイドライン審議会ではそれらの集団に関連する課題について将来的な研究に対する勧告を行った。

第8章「特に取り上げるべき課題」では、禁煙達成後の体重増加、非タバコ製品、臨床医の指導、禁煙治療の経済的側面、悪影響の減少などに関する情報提供や勧告を行っている。ガイドライン審議会ではそれらに関する将来的な研究に対する勧告を策定した。

■ 知見および勧告

本ガイドラインの勧告は、科学論文の再評価および専門委員会による見解に基づいたものであり、そのうち主要な勧告は以下のとおりである。

1. タバコ依存症は治療を繰り返し必要とする慢性疾患である。しかし、有効な治療法により長期的さらに永久的な禁煙が可能になる。
2. 有効なタバコ依存症治療が受けられるので、すべての喫煙患者は下記のうち少なくとも1種類の治療を受けること。
 - 禁煙意欲のある患者は、本ガイドラインにおいて有効性を実証された治療を受ける。
 - 禁煙意欲に欠ける喫煙患者は、禁煙への動機づけを高めるために、簡易治療を受ける。
3. 臨床医および保健医療制度（保健医療当局、保険会社、医療保険加入者など）による、医療現場における一貫性のある喫煙者の識別、治験記録および治療の制度化が不可欠である。

4. 簡易タバコ依存症治療は有効であるので、少なくとも簡易禁煙治療は全ての喫煙患者を対象に提供すべきである。
5. タバコ依存症に関するカウンセリングの密度とその有効性は、強力な量-反応関係がある。1対1の個別カウンセリング（個人、集団、または事前電話カウンセリング）などによる治療の有効性は一貫しており、その有効性は治療密度（対話時間）に比例する。
6. 3種類のカウンセリングおよび行動療法は特に有効であり、禁煙中の患者全てを対象に行われるべきである。
 - 実践的カウンセリングの実施（問題解決／技能訓練）
 - 治療の一部としての社会的支援（治療に対する社会的支援）
 - 治療以外に対する社会的支援の促進（治療外の社会的支援）
7. 現在有効とされる禁煙補助を目的とした薬物治療法は数多くある。こうした薬物治療は禁忌の場合を除き、禁煙中の患者全てを対象に行われるべきである。
 - 5種類の第一選択治療薬により長期間の禁煙率が高まることが確認された。
 - 塩酸ブプロピオン SR
 - ニコチンガム
 - ニコチン吸入剤
 - ニコチン鼻スプレー
 - ニコチンパッチ
 - 有効性が認められた以下の2種類の第二選択治療薬は、第一選択の薬物が有効でない場合に使用される。
 - クロニジン
 - ノルトリプチリン
 - 市販のニコチンパッチはプラセボと比べて有効であるため、使用が勧められる。
8. タバコ依存症治療は他の医療行為および疾病予防に比べ臨床的に有効であり費用対効果も高い。したがって、保険会社および保険加入者は以下のことを確認する必要がある。
 - 本ガイドラインにおいて有効性が確認されたカウンセリングおよび薬物治療は、医療保険による償還の対象とする。
 - 臨床医は、他の慢性疾患に対する治療と同様にタバコ依存症治療を提供することにより医療費の償還を受ける。

■ 最新版ガイドライン：改訂事項

1996年に出版された旧ガイドラインおよび2000年の最新ガイドラインを比較すると、タバコの研究における短期間での進歩が明らかになる。新旧ガイドラインには大幅な相違点が数多く見られるが、以下の点について特記する。

- 最新版ガイドラインでは、カウンセリングの密度および禁煙達成転帰の関連性についてより強力なエビデンスをあげており、また有効なカウンセリングを行うための戦略のエビデンス