

Special Edition

タバコの害から子どもを守る

本特集の企画に当たって

酒は飲みすぎさえしなければ、「百薬の長」といいます。しかし、タバコは「百害あって一利なし」です。

私事で申し訳ありませんが、私は、18歳(大学1年)からタバコを始め、今から21年前(42歳)まで毎日80本以上のタバコを吸っていました。始めたきっかけは、いとも簡単な理由でした。先輩に連れていかれたスナックで、女の子に煽られ、かっこ付けからでした。そして、25歳で結婚、最初の子どもが出来、30歳ころには1日20本前後であったのが、2人目が生まれる直前に胃を痛め、ドクターストップでしばらく休煙(3年間)。治って再び吸い始めたら、あっという間に本数が増えました。当時、2人の娘たちから、「お父さん!車の中だけはタバコを吸わないで!」と言われましたが、「それじゃあ窓を開けたら! いやなら降りて帰りなさい!」。今、振り返れば、とんでもない父親でした。治療している子どもからも「先生の手、タバコ臭~い!」と言われていました。

そして、私が診療中、3人目の子ども(男児)が10年ぶりに無事に産まれたことを電話で聞いたその瞬間、今、僕が妻や娘たちに出来ることはこれしかない、「タバコのケースの切り口にセロテープで封印」。それから今年で21年目になります。止めて、2~3週間、地獄の苦しみを味わいました。そして、完全にからだから抜け切るまで10年以上はかかりました。今になって思うことは「よく止められたなあ!」と自分で自分に褒めてやりたい気分です。(どこかで聞いたことある言葉?)

タバコは始めるのは簡単でも、止めるのは大変な思いをしなければなりません。ヘビースモーカーになるとかえって思い切れるのかも知れませんが、中途半端はなかなか難しいですね。節煙・休煙・禁煙を繰り返してきた私にとっては貴重な経験をしたので、今では説得力ある指導になっているように思います。

近頃の日本の男性は私のような禁煙者がますます増え、喫煙者がずいぶん減ってきていますが、その反面、女性の喫煙者がどんどん増えてきていることに危惧します。“ほたる族”“ベランダ族”“換気扇下族”と言われる男性喫煙者は文字通り、家庭内で、とくに子どもの前ではなかなか吸わせてもらえないのが実情のようですが、女性(母親)喫煙者の場合は得てして子ども達に『受動喫煙の影響』を強く与える危険性があります。

子どもは大人の行動を“範”とします。大人は未来を担う子ども達への責任ある生きざまを見せていく義務があります。時代の趨勢とともに日本でもようやく禁煙運動が活発化されつつあります。そこで、子どもにまつわる「たばこの害」をいろいろな方面で活躍されている先生方にご執筆いただき、特集を組みました。改めて『禁煙の必要性・大切さ』を考えてみたいと思います。

今回の特集「タバコの害から子どもを守る」の企画に当たっては岡山大学の岡崎好秀先生にご協力をいただきました。岡崎先生はじめ、御投稿くださいました各氏に、紙面をお借りして御礼申し上げます。(J.T.)



子どもへの受動喫煙の影響と その対策

野田 隆

のだ小児科医院
(〒888-0001 宮崎県串間市大字西方5337-3)

子どもは、赤ちゃんとして裸でこの世に生まれてきます。その後、大人になるまで大人の監督・庇護の元に暮らします。もし、今時の子どもたちが、昔の子どもたちと何か変わった点があるとすれば、その原因は大人の側にあるとしかいえないでしょう。

はじめに

本稿で扱うのは、小児科に関係する疾患もしくは状態に関するものだけです。歯科に係るものは、他稿に譲ります。

子どものそれぞれの発達段階における受動喫煙の害に対して論述していき、最後に子どもを取り巻く『タバコ環境』について紹介し、どんな行動が個人として取りえるのか私見を述べます。

なお、受動喫煙の定義としては、能動喫煙(自ら能動的にタバコの煙を吸い込む)以外のタバコ成分を体内に入れてしまうこと、としました。

確実な受動喫煙関連疾患としては、虚血性心疾患、肺がん、副鼻腔がん、低体重出生、乳児突然死症候群、中耳炎(小児)、急性下気道感染症(小児)、気管支喘息(小児)、慢

性呼吸器症状(小児)の9種が知られていません¹⁾。

胎児期における受動喫煙の影響

妊婦が喫煙したり、妊婦が受動喫煙して胎児へタバコ成分が取り込まれた結果、遺伝子レベルで生じるいわば直接影響と、胎盤等の栄養装置の問題で生じる間接影響に理論的には大別されますが、両者がさまざまな割合で病態に寄与するため、分けて論じることは実際上意味がありません。

A. 低出生時体重

妊婦が喫煙すると、出生時の赤ちゃんの体重が少なくなることは、よく知られた事実であり、妊婦が受動喫煙にさらされた場合も同様の結果が得られている(図1)。

体重が少ないということは、胎児の成長が正常より少ないか(児の低成長)、赤ちゃんの成長が遅れて未熟で生まれるか、もしくはその両方の結果でしょう。

ニコチンは、血管収縮を起こしたり、血管の狭小化を引き起こします。そうすると胎盤機能が低下して、胎児への栄養分や酸素の供

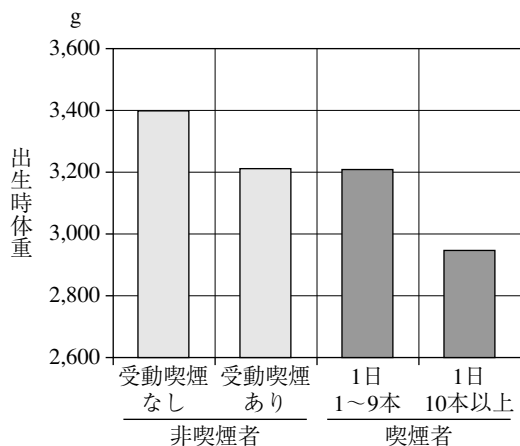


図1 妊婦の喫煙・受動喫煙と出生時体重 (Roquer JM, et al : Acta Paediatr 84 : 118, 1995)

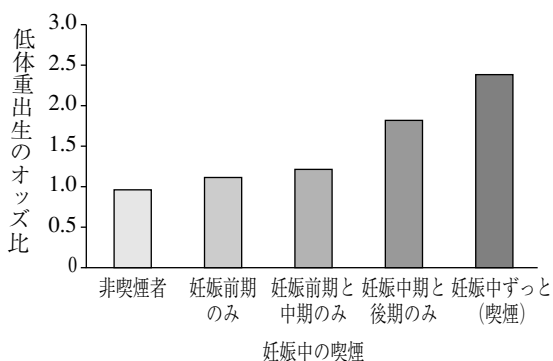


図2 妊娠中の喫煙と低体重出生

給を減らすことになります。また母親によって吸い込まれた一酸化炭素は、胎児循環中に酸素と置き換わり、胎児の利用できる酸素の量を減らしてしまいます²⁾。

もちろん、早くやめていただくのに越したことはないのですが、妊娠後半の第3三半期に禁煙できると、出生時体重の減少を抑えられそうです³⁾ (図2)。

B. 胎児奇形

妊娠中の喫煙は、すべての奇形の危険性を

ますわけではないが、口唇・口蓋裂両方あわせて30%⁴⁾、四肢欠損・短縮四肢では30%⁵⁾、泌尿生殖器奇形では20%⁶⁾、その危険性が増すそうです⁷⁾。

特に四肢短縮症と喫煙の関係は強いといわれています。というのは、喫煙は血管の伸長や増殖という“Vasculization”の過程を阻害することがわかってきました⁸⁾。四肢短縮症はまさしく“Vasculization”の破綻の結果生じるとされているからです。

喫煙による奇形は、妊娠3か月までに生じるようです。妊娠してからタバコを吸い始めるのではなく、喫煙者が妊娠したのです。喫煙する女子高校生は、3月経周期以上連続しての無月経になることが喫煙しない人の約2倍起こることが報告されている⁹⁾。つまり、妊娠に気づくのが遅れやすくなります。

胎児へのタバコの害を無くすには、妊娠可能な女性には、禁煙していただくしかなく、今一番喫煙率の高い世代である女子高生や女学生への禁煙支援は、喫緊の課題であり、子どもの時の防煙教育が重要であると考えます。

乳幼児期における受動喫煙の影響

A. 乳児突然死症候群 (SIDS)

タバコの害として最大なものは死であり、事故死・病死の減ってきた現代の先進国での最も大きな乳児死亡の原因は乳児突然死症候群 (SIDS) でしょう。生後2~4か月の間に起こりやすく、大抵は睡眠中に起こります。

その機序ははっきりしていませんが、出産後に初めてタバコを吸い始めるのは稀で、妊娠中も吸っていた人がほとんどです。妊娠中の喫煙は胎児の早産や発育遅延を起こし、特

に酸素の吸入や心機能を制御する脳のシステムが未熟なまま出生してきて、このシステムの成熟が阻害されたりして、酸素不足に対する反応が障害されている可能性があります¹⁰⁾。

また、動物実験では、妊娠中にニコチンに曝されると、低酸素に対する反応性が落ちるという結果が出ました¹¹⁾。さらに妊娠中に喫煙した母親から生まれた赤ちゃんは、非喫煙者から生まれた赤ちゃんと比較すると、深い睡眠から覚醒しにくい、つまり突然のストレスに対する反応が障害されるという報告もある¹²⁾。無呼吸は未熟児によく見られます。さらに無呼吸は、感染とか呼吸不全が引き金となるが、感染や呼吸不全の危険性は受動喫煙で、繊毛の脱落などの機序で増加します。感染に対する炎症反応が亢進も関係するでしょう¹³⁾。また受動喫煙によって父親が喫煙する家庭では、突然死の危険性が2.5倍になり、両親ともに喫煙すると約4倍(オッズ比3.79)と評価した。家庭内で喫煙するほど、突然死の危険性が増します¹⁴⁾(図3)。

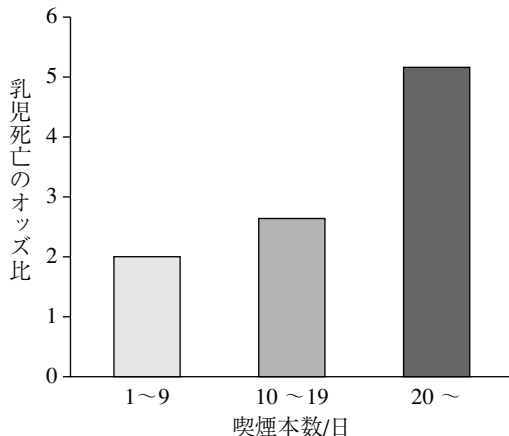


図3 喫煙本数と乳児死亡のオッズ比

B. 中耳炎

反復感染を含む急性中耳炎や鼓膜切開がしばしば行われる慢性滲出性中耳炎などの中耳疾患の罹患者は、受動喫煙を受けている子どもたちの間で増えています¹⁵⁾。

機序としては、中耳腔と鼻咽頭をつなぐ、耳管の機能不全と、耳管開口部付近で感染が容易に起こるため、炎症が中耳に及びやすいことがいわれている¹⁶⁾。耳管は粘膜の繊毛運動によって清浄に保たれています。この機能が落ちると病原体の侵入が起こりやすくなります。また、受動喫煙により、耳管粘膜の腫脹が起こり耳管が狭くなります。また扁桃切除術・アデノイド切除術を受けた子どもは、受動喫煙の曝露が多いことが報告¹⁷⁾されていることから扁桃肥大やアデノイドの肥大のため、耳管が圧迫されて狭くなることもあります。狭くなれば、内部をきれいに保つための排除機能は小さくなります。

C. 気管支炎・肺炎などの下気道感染症

ハンディキャップを背負った乳幼児ほど、家庭内の喫煙に悪影響を受けるそうです。生後18か月以内に、肺炎などで入院する危険性は、正常体重児の場合には受動喫煙を受けると1.6倍増すのですが、低出生体重時の場合は、4.5倍になります¹⁸⁾。

少年期における受動喫煙の影響

A. 喘息

この時期に家庭内で受動喫煙を受けると、喘息発作回数を増やし、発作の程度を重くするということが、多くの疫学調査で明らかになっています¹⁹⁻²⁴⁾。

その機序としては、繊毛運動の障害による

アレルゲンの除去困難、気道のリモデリングを促進してしまうこと、発作の引き金となる感染が起りやすいことなどが考えられます。

B. 慢性呼吸器症状

咳、喘鳴、痰が続くといった症状が出てきます。気道の繊毛運動機能の低下や、易感染性、粘膜の変性はその機序として考えられます。

青年期における受動喫煙の影響

この時期における受動喫煙の影響として、身体的な影響よりも深刻で重大なのは、能動喫煙の開始ということであると筆者は考えます。タバコを吸い始めるのはこの年代が最も多いのです。18歳を越えてタバコを吸い始める人はまれです(図4)。後で詳しく述べますが、受動喫煙の影響を胎児期から引き継いで強く受けている人は、親が禁煙しない限りタバコからは逃れられないことになります。

0～3歳児のいる家庭での喫煙状況

和光堂が調査した、胎児から3歳児までの受動喫煙の調査があります²⁵⁾。

平成13年12月下旬～平成14年1月下旬にかけて全国の3歳以下の子どもがいる母親に調査票を送付し記入後郵送にて359サンプルの回収を見たものです。

家の中でタバコを吸う人がいますか?という設問に対し、タバコを吸う家族のいる人が79.1%、その内、夫が92.3%となっています。

子どもの受動喫煙については、284人から複数の回答があり、同じ部屋で吸う11.3%、時々同じ部屋で吸う13.4%、換気扇の下で

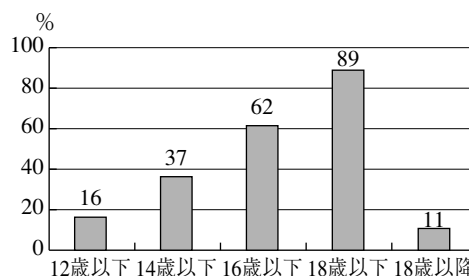


図4 米国での喫煙開始年齢
(Weitzman, M講演スライドより野田改変)

吸う36.6%、空気清浄機をつけて吸う11.3%、と濃密な受動喫煙24.7%、実質的には無効な受動喫煙対策が47.9%で、72.6%の子どもが受動喫煙を受けていることになりました。ベランダで吸う29.2%は、呼出煙を考えると部分的な受動喫煙対策といわざるを得ない²⁶⁾。家では吸わない、禁煙しているといった有効な受動喫煙対策は、併せて21.8%の家庭でしか採られていません。前のデータとあわせて考えると複数の子どもがいる家庭も含まれますから、子どもから見ると6割から8割の子どもが受動喫煙の影響を受けていることになります。

最近のデータによると家では吸わない、戸外でドアをしっかり閉めて喫煙するという従来安全とされていた喫煙法も、非喫煙家庭で育った子どもの約2倍のニコチンに曝露されていることがわかってきました(表1)。体内に入ったニコチンは一部コチニンという尿や唾液に分泌される物質に変化します。コチニンは、食べ物や飲料水など天然には存在しないものでニコチンが体内に入ってもできないものです。血中のニコチンの半減期は約2～3時間ですが、コチニンの場合は約17時間ですから、どれだけニコチンが体内に入ったかの指標になります。表1では、非喫

表1 喫煙場所とニコチン曝露

(尿中ニコチンを指標として)	
喫煙形態	曝露スコア
非喫煙 (n = 433)	1
ドア閉めて屋外 (n = 216)	1.99
ドア開けて屋外 (n = 45)	2.39
台所扇の下 (n = 50)	3.23
不定 (n = 27)	10.32
屋内 (n = 28)	15.09

煙者の尿中のコチニン濃度の平均値を1とします。同じ部屋で吸う人のいる家庭で育った子どものコチニン濃度は約15倍ですから、15倍もの受動喫煙の影響があることとなります。台所扇の下でも3.2倍、ベランダ喫煙でも2.4倍で有意差を持ってニコチン曝露があるということです。統計学的に有意差は出なかったものの、戸外でドアをしっかり閉めて喫煙するという従来安全とされていた喫煙法も万全とはいえないし、職場でのみ喫煙するという人もこの中に含まれますから、親に禁煙していただく以外、受動喫煙の影響は子どもにとって、避けられないこととなります。

喫煙の世代間連鎖

俗に言う親がタバコを吸うと子どももタバコを吸うようになる、というのが喫煙の世代間連鎖という言葉の意味です。子どもが第3学年の時の父親と母親のタバコに対する態度(喫煙・禁煙・非喫煙)で9グループに分け、9年後の第12学年のときの子どもの喫煙率を見たのが表2です。この論文の中で著者らは第3学年より後になって禁煙しても、子ども

表2 喫煙の世代間連鎖

第12学年での喫煙率			
母	父		
	非喫煙者	禁煙者	喫煙者
非喫煙者	14%	19%	27%
禁煙者	21%	26%	32%
喫煙者	31%	28%	37%

Bricker JB, et al : Addiction 98(5): 585-593, 2003

の喫煙率には、あまり影響がないという記載されています(表2)。

最近になって、この現象を説明するのに都合な論文が出ました²⁷⁾。モントリオールの小学生(平均9.2歳)に最初の調査を行い、3.8年後に2回目の調査を行ったところ、唾液中のコチニン濃度が高いほど将来喫煙者になる確率が高いというのです。筆者らは、コチニン濃度が高いということは、受動喫煙を高度に受けているとの証拠であり、低ドーパミン血症を引き起こし、成人喫煙者にみられるドーパミンD1レセプターの減少が起こるために、ニコチンをドーパミンの代わりに求める現象がおきるのでは、と推論しています。表2でも母親が喫煙者であったほうが、子どもが将来喫煙者になりやすいのは、喫煙場所が家庭であり、子どものコチニン濃度が高くなりやすいからではないでしょうか？

極言すると受動喫煙の最大の害は、ニコチン依存になりやすい未成年の喫煙者を増やし、次世代へタバコの害を広めるという喫煙の世代間連鎖にあると思います。

喫煙者に受け入れられやすい タバコの害

平成15年度の国民栄養調査(厚労省)によ

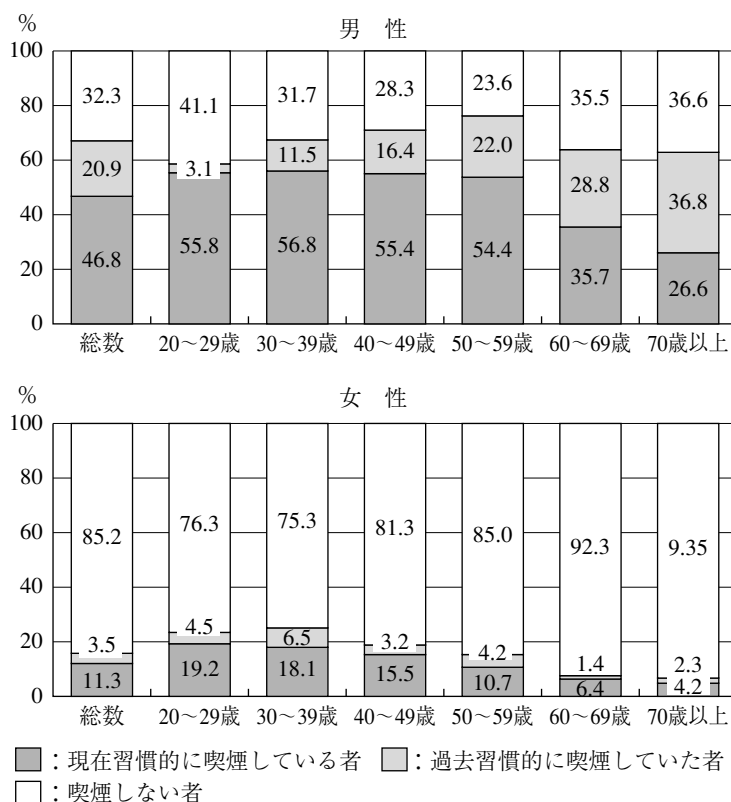


図5 喫煙の状況

ると国民の喫煙率は図5のように、小児科ならびに小児歯科を訪れるご両親は、最も喫煙率の高い層に属しています。この世代の方は、病気をすることが少なく、医療機関に患者としてほとんどかかりません。タバコの話は医師から聞く機会は、ほとんどないといってもよいでしょう。喫煙年数も短く、タバコによる健康被害もほとんど実感されていないし、タバコ病として広く認知されている肺がんの話などは、まだまだ先の話だと聞く耳を持たない世代です。病気なるもの自体が実感されないといってもよいでしょう。まして、受動喫煙の害などは、臭いとか目にしみる以外の急性症状は、喘息患者でもない限り、実感できないと思います。

家庭内で喫煙している人の9割は父親ですが、子どもを連れてくるのは母親や祖母のことが、多いわけです。喫煙者に面と向かって話す機会は限られています。いきおい母親に代表される非喫煙者に話すことになるわけですが、決して喫煙者を悪者にしないように配慮しましょう。

与える情報としては、病気の話は無関係だとか関心の薄い世代ですが、生まれたときからテレビがあり、視覚刺激に敏感で外面には非常に気を使います。病気には至らないタバコによってもたらされる悪い状態について、子どもの診察・加療をしているときに情報提供してはいかがでしょう。もちろん情報の与え方としては、ポスターやリーフレットを用意

するのも一つの方法です。生まれたときからテレビのあった世代ですから、視覚刺激には非常に敏感です。

この稿の前半で述べた受動喫煙の害を話して禁煙を決意させようと、医療者なら思いたいところですが、今まで能動喫煙の害も頭では知りながらも喫煙しているのですから、不安材料となって喫煙本数を増やしてしまう結果になりかねません。

以下に、喫煙者に気づきと禁煙という行動を起こさせるきっかけになるようなエビデンスをお示しします。

●受動喫煙と学力

血液中のコチニンが高い子ども達ほど読書力、算数そして理論思考の試験の成績が低い傾向にあるそうです。コチニン値が高くなるほどテストの点数は低くなりました。さらに、微量の血液中コチニンでさえ、子ども達の読書力と論理思考の試験の成績を下げるようでした。

なぜタバコ煙が子ども達の試験の成績に影響を及ぼすのかは不明ですが、動物における研究では、タバコ煙は神経系の構造を変えうることを示唆しているそうです²⁸⁾。タバコ煙の吸入は一酸化炭素を吸わせることになり、脳が低酸素状態になります。乳幼児は家庭で受動喫煙に曝露されますが、年長の子ども達ほど屋外で過ごす時間が長くなります。子ども達の受動喫煙曝露を制限したいと望む両親は、子ども達の友人の喫煙やタバコ煙が充満した場所にたむろしていないか注意すべきですとも、述べています²⁹⁾。

●タバコとインポテンツ

31歳から49歳の男性約4,500人について

の研究では、喫煙者は非喫煙者の1.5倍インポテンツになる危険性があります³⁰⁾。40～70歳の男性についての別の研究では、喫煙者は非喫煙者の2倍中等度・重度のインポテンツであった³¹⁾。

血液循環と血管系の問題から、ほとんどのインポテンツになります。一つは動脈硬化のため、動脈壁に塞栓ができて血液の供給が減ります。またニコチンによる血管収縮のため同じくペニスへの血液の供給がへります。静脈弁の機能が傷害されて、静脈が怒張してペニスからの血液の流出が増える、という3つの機序でインポテンツは起こると考えられています³²⁾。

●タバコと肌

生化学的な機序として、喫煙によって誘導されたメタロプロテアーゼ1と呼ばれるタンパク質が真皮のコラーゲンを分解し皮膚上に多くのしわを発生させるからであることが分かった。以前の研究で、太陽の紫外線がコラーゲンを分解するこのようなマトリックス・メタロプロテアーゼ(たんぱく質)の発現を誘発することがすでに明らかになっている。

14人の喫煙者と19人の非喫煙者の尻の皮膚に存在するマトリックス・メタロプロテアーゼ1(MMP-1)のmRNA濃度を比較した。その結果、研究チームは喫煙者の皮膚に非喫煙者より高濃度のMMP-1mRNAを発見した。対照実験のために研究チームは同じく2つの別のタンパク質(メタロプロテアーゼ1の阻害たんぱく質とグリセルアルデヒド3リン酸塩デヒドロゲナーゼ)の伝令RNAのレベルを比較した。喫煙者と非喫煙者の間でそのレベルの差は全く見られなかった。

そのために、研究者達は「たばこを吸うことは皮膚にMMP-1たんぱく質の発現を誘発し顔の老化の原因になる」と推論した³³⁾。

●タバコと毛髪

ニコチンと一酸化炭素は、毛根への血流を阻害し、低酸素状態にしますから白髪・脱毛が起こります。英国での研究で、年齢を考慮して計算した結果、一定基準以上の頭髪無毛は、喫煙男性で1.93倍高く、一定基準以上の白髪頭は、喫煙女性で4.40倍高くなっています³⁴⁾。

最後に

以上のような話をプリントにして配布したり、診療の合間に話をしてはいかがでしょう。病気の話は受け入れにくくても、身近な話題には耳をそばだててくれるでしょう。ただし筆者からお願いしたいことがあります。これらのタバコの害を脅しに使うのではなく、禁煙すればこれらの心配がなくなりますよ、と禁煙の効用を話してください。

また、禁煙の方法(パッチ・ガム)などについての具体的ですぐに実行できそうな情報を用意しておいて、クライアントに渡しましょう。

禁煙に成功して怒り出した人はいません、それどころか大したこともしていない私に感謝してくれます。こんな体験は、禁煙支援しかありえません。

皆さん、あせらず、あわてず、あきらめず禁煙を勧めましょう。

文 献

1) 新版喫煙と健康—喫煙と健康問題に関する

検討会報告書, 2002, 保健同人社

- 2) Nash JE & Persaud TVN: Embryopathic Risk of Cigarette smoking. *Experimental Pathology* 33: 65-73, 1988
- 3) Leiberman E, Gremy I, Lang JM & Cohen AP: Low birth-weight at term and the timing of foetal exposure to maternal smoking. *American Journal of Public Health* 84: 1127-1131, 1994
- 4) Beaty TH, et al: Testing for interaction between maternal smoking and TGFA genotype among oral cleft cases born in Maryland 1992-1996. *Cleft Palate-Craniofacial Journal* 34: 447-454, 1997
- 5) Kallen K: Maternal smoking during pregnancy and limb reduction malformations in Sweden. *American Journal of Public Health* 87: 29-32, 1997
- 6) Kallen K: Maternal smoking and urinary organ malformations. *International Journal of Epidemiology* 26: 571-574, 1997
- 7) US Department of Health and Human Services: Smoking and women's health. A report of the Surgeon General. Rockville: USDHHS, 2001
- 8) Meyer MB & Tonascia JA: Maternal smoking, pregnancy complications and perinatal mortality. *Am J Obstet Gynecol* 128: 494-502, 1977
- 9) Johnson J & Whitaker AH: Adolescent smoking, weight changes, and binge-purge behavior: associations with secondary amenorrhea. *American Journal of Public Health* 82: 47-54, 1992
- 10) Slotkin TA, et al: Effects of prenatal nicotine exposure on biochemical development of rat brain regions. *J Pharmacol Exp Ther* 240: 602-611, 1987
- 11) Avery ME & Frantz ID 3rd: To breathe or not to breathe – what have we learned about apneic spells and sudden infant death? *N Engl J Med* 309(2): 107-108, 1983
- 12) Chang AB, et al: Altered arousal response in infants exposed to cigarette smoke. *Archives of Disease in Childhood* 88: 30-33, 2003
- 13) Gordon AE, et al: Why is smoking a risk fac-

- tor for sudden infant death syndrome? Child Care Health Dev 28 (suppl 1) : 23-25, 2002
- 14) Mitchell EA, et al : Results from the first year of the New Zealand cot death study. New Zealand Medical Journal 104 : 71-76, 1991
- 15) American Academy of Pediatrics Committee on Environmental Health : Environmental tobacco smoke : a hazard to children. Pediatrics 99 : 639-642, 1997
- 16) US Environmental Protection Agency : Respiratory Effects of Passive Smoking : Lung Cancer and Other Disorders. Washington DC : Publication No. EPA/600/6-90/006F, 1992
- 17) Said G, Zalokar J, Lellouch J, Patois E : Parental smoking related to adenoidectomy and tonsillectomy in children. J Epidemiol Community Health 32 : 97-101, 1978
- 18) Chen Y : Environmental tobacco smoke, low birth weight, and hospitalization for respiratory disease. Am J Respir Crit Care Med 150 : 54-58, 1994
- 19) Evans D, Levison M, Feldman CH, et al : The impact of passive smoking on emergency room visits of urban children with asthma. Am Rev Respir Dis 135 : 567-572, 1987
- 20) O'Connor GT, Weiss ST, Tager IB, Speizer FE : The effect of passive smoking on pulmonary function and nonspecific bronchial responsiveness in a population-based sample of children and young adults. Am Rev Respir Dis 135(4) : 800-804, 1987
- 21) Murray AB, Morrison BJ : Passive smoking by asthmatics : its greater effect on boys than on girls and on older than on younger children. Pediatrics 84(3) : 451-459, 1989
- 22) Oldigs M, Jorres R, Magnussen H : Acute effect of passive smoking on lung function and airway responsiveness in asthmatic children. Pediatr Pulmonol 10(2) : 123-131, 1991
- 23) Ehrlich R, Kattan M, Godbold J, et al : Childhood asthma and passive smoking Urinary cotinine as a biomarker of exposure. Am Rev Respir Dis 145 : 594-599, 1992
- 24) Jindal SK, Gupta D, Singh A : Indices of morbidity and control of asthma in adult patients exposed to environmental tobacco smoke. Chest 106 : 746-749, 1994
- 25) 胎児から乳幼児までの受動喫煙に関する実態報告書
http://www.wakodo.co.jp/baby&family/alive_report/report03/report03.html
- 26) Johansson A, et al : Pediatrics 113 : 291-295, 2004
- 27) Becklake MR, Ghezzo H, Pierre E : Childhood predictors of smoking in adolescence : a follow-up study of Montreal schoolchildren. CMAJ. 173(4) : 377-379, 2005
- 28) Slotkin TA, et al : Effects of prenatal nicotine exposure on biochemical development of rat brain regions. J Pharmacol Exp Ther 240 : 602-611, 1987
- 29) Yolton K, Dietrich K, Auinger P, Lanphear BP, Hornung R : Exposure to Environmental Tobacco Smoke and Cognitive Abilities among US Children and Adolescents. Environmental Health Perspectives 113 : 98-103, 2005
- 30) Mannino D, Klevens MR & Flander DW : Cigarette smoking: an independent risk factor for impotence. American Journal of Epidemiology 140 : 1003-1008, 1994
- 31) Feldman HA, et al : Erectile dysfunction and coronary risk factors : prospective results from the Massachusetts male aging study. Preventive Medicine 30 : 328-338, 2000
- 32) Jeremy JY & Mikhailidis DP : Cigarette smoking and erectile dysfunction. Journal of the Royal Society of Health 118 : 151-155, 1998
- 33) Lahmann C, Bergemann J, Harrison G, Young AR : Matrix metalloproteinase-1 and skin ageing in smokers. The Lancet 357 : 935-936, 2001
- 34) Mosley JG, et al : BMJ 313(7072) : 1616, 1996



新しいたばこ像と喫煙防止教育

北山 敏和

田辺第三小学校校長

(〒646-0061 和歌山県田辺市上の山2-6-15)

はじめに

たばこが健康に良くない—このことは、そうは思わない人を探すのが困難なほど、多くの人が知っている。ところが、その一方で、これだけ多くの人が健康に良くないと認めているこの商品を、自動販売機という子どもでも簡単に買えるような方法で販売し、国民の2~3割の人が良くないと知りつつ毎日この商品を使用している。とても奇妙なことだが、これが私たちの社会のたばこ問題の現実である。

この現実を前にして、本当に効果のある喫煙防止教育をどのように進めていけばよいのだろうか。その方法を探るため、これまで私たちが描いてきた「たばこ像」をいったん消し去り、たばこに関わる事実をよく見つけ、改めて新しい「たばこ像」を描き直すことを提案したい。そうすることによって、これから私たちが取り組むべき喫煙防止教育の在り方が、その「たばこ像」の周辺にきっと見えてくるはずだ。

事実その1：たばこは口で吸う

ある中学校で退職を間近に控えた校長が、全校集会で生徒たちにこんな話をしたそうである。

「私がもし生まれ変われたら、今度は歯の良い人生、たばこを吸わない人生を送りたいと思う。若いみんなは、ぜひそんな人生を送ってほしい。」

教育熱心で常に子どもたちを大切にしていたこの校長らしい、人柄がしのばれるメッセージであるが、残念なことに、この校長は歯が悪いこととたばこの関係を知らなかったようだ。

あたりまえのことだが、たばこはおでこで吸うわけでも、おへそで吸うわけでもなく、口で吸う。つまり有害なたばこの煙が最初に触れるのは口であり、歯や歯ぐきに影響を与えないはずがない。歯の良い人生とたばこを吸わない人生は、決して別個のことではないのである。

私たちはすぐれた脳を持っているがゆえに、目では見えていても変化のない見慣れた風景は低レベルの情報としか脳に認識され

ず、見逃されがちになる。たばこを口で吸う喫煙という行為も、あまりにも見慣れた風景であるため、喫煙者本人までもがそれを問題だとは認識できないのであろう。

事実その2：1日20回、1年7300回

口で吸うということが問題として認識されないのと同様に、喫煙する回数の多さも問題として認識されることは少ない。有害物質の“有害度”は、物質そのものが持つ毒性だけではなく、その毒性に暴露される時間(回数)に左右される。これをたばこに当てはめると、たばこそのものが持つ有害性に喫煙する回数をかけたものが健康リスクの大きさである。

喫煙者の喫煙行動を思い浮かべてほしい。喫煙者は朝起きるとまず1本吸う。そして朝食の前後にまた1本。仕事に出かける途中で1本吸い、仕事先に着くとまた1本吸い、仕事中に2、3本吸い、昼休みになるとまた1本吸う。午後の仕事の間にも2、3本吸い、仕事が終われば吸い、帰宅の途中で吸い、家に帰るとまた吸う。それから夕食の前後に吸い、テレビを見ながら吸い、風呂上がりに吸い、そして寝る前に吸う。もし、その喫煙者が1日に1箱吸う人であれば、24時間から寝る時間を引いて20で割ってみると、ほぼ4、50分に1回ずつ吸っていることになる。しかもこのことを今日も明日も、来年も再来年も、10年、20年、30年と延々と続ける。

がんや心臓病のinitiatorやpromoterは私たちの身の回りにあふれている。1回だけの喫煙であれば他の要因をはるかに上回る大きなリスク要因にはならないだろうが、喫煙という行為は、ひたすら繰り返され、その累積の

度数は他に類を見ない。たばこを吸うというのは1本吸うことではなく、1年間に7,300本吸うことである。そしてこのことが、段違いに大きい健康リスクとなる原因である。

この喫煙回数は趣味だ、ストレス解消のためだと説明するにはあまりにはあまりにも膨大すぎる。ひたすら繰り返される喫煙行為、まさしくこれは、脳が数十分に1回ずつ薬物を求め、その人にたばこを取り出させ、火をつけさせ、胸一杯その煙を吸わせる薬物依存の表現型である。

事実その3：大人はたばこを吸わない

街を歩けばたばこを吸う若い男女によく出会う、とても20歳を越えているとは思えないような者も多く、中には高校の制服を着て吸っている者もいる。調査によれば高校生の半数以上は喫煙の経験者で、2割近くはもう常習の喫煙者だという。しかし、このことに驚いたり腹を立てるのは、たばこの場合、筋違いだ。なぜなら、意外なようだが、たばこは本質的に大人が吸いたがるものではなく、子どもが吸いたがるものなのだ。

和歌山日赤医療センターの池上達義医師の調査によると、喫煙開始年齢は15歳から20歳までの5年間とそれを挟む前後の数年間、つまり思春期・青年期に集中しており、その時期を過ぎた“本当の大人”になってから喫煙を開始する者はごくわずかであった。この傾向は他の調査でも同様で、男女差や多少の数値の差はあるものの、基本的には喫煙者の大多数は思春期・青年期に喫煙を開始している。

もし、たばこが大人のものであるなら、その開始者数の極端なピークが思春期・青年期

に来ることはない。つまり、20歳という線引きではなく、心理や生活実態から大人と子どもに分けると、喫煙は子どもによって開始されることを調査結果は示している。

このことを裏付ける証拠はたくさんある。例えば喫煙開始の理由である。どの調査でも、たいてい上位に来るのは「大人へのあこがれ」や「大人のまね」、あるいは「自分を大人に見せたい」の類で、例えばストレスへの対処のような気分転換を必要とする具体的な生活上の事実やたばこの持つ味や気分転換の効果を挙げる者はほとんどいない。大人が大人にあこがれたり、大人のまねをする、あるいは、大人が自分を大人に見せたいと思うことなど文脈上あり得えず、喫煙開始の理由は、たばこはまさに大人になる前の若者が求めるアイテムであることを明確に示している。

もちろん、わざわざ大げさな調査をしなくても身近な喫煙者に喫煙開始時期を尋ねるだけでもこのことが証明される。「先生だって吸ってるじゃないか」と生徒に言われて「君たちは子ども、私は（法律で喫煙を許された）大人だ」と言い訳する教師も、実際には未成年のときから吸っている者が多いのだ。

つまり、たばこを求めるのは子どもであって、大人はその時開始された喫煙行動を薬物依存のためにやめられず、継続しているに過ぎないということが大多数の喫煙者に当てはまるのである。

新しいたばこ像と喫煙防止教育

たばこを欲しがり、たばこを吸い始めるのは主として思春期・青年期の子どもたちで、大人のたばこは、「たばこは大人が吸うもの」であるからではなく、本当の大人になる前の

ある時期、好奇心やあこがれから、あるいは仲間からのすすめで軽い気持ちで始めたことが、薬物依存のために続いているにすぎない。そして、火をつけてその煙を口で吸うというたばこ独特の薬物の摂取方法は、口や歯の健康を害するだけではなく、受動喫煙という他の薬物にはない周囲の人への深刻な健康被害をもたらす原因となる。これがたばこの本当の姿、新しいたばこ像である。このことを理解すれば、喫煙防止教育には必ずから次のような戦略が生まれる。

まず、たばこがいかに自他の健康を害するかを強調する前に、上記の“たばこ像”をまず子どもたちに伝えたい。小中学生であれば、そう遠くない時期にたばこを吸ってみたいと思うようになること。すでに過半数近くの子どもたちが喫煙を経験している高校生であれば、それをやめなければたばこを吸う人生を送らなければならないこと。逆に、今吸わなければ、数年後にはたばこへの興味がすっかり薄れ、たばこを吸わない人生を獲得できること。これらのことを、たばこを吸ってみたいと思う心理を大人へ向かう成長の証として前向きに受け止めながら、子どもたちにぜひ理解させたい。

次に、喫煙を含め将来の健康に重大な影響を及ぼすような思春期・青年期特有の行為を防止し、この時期に出会う不安や自尊感情の低下、激しい感情の上下などにうまく対処して、他者との良い関係の中で自分らしさを発揮できるようになるためのスキル学習をその中に取り入れたい。

子どもたちは、たばこに関する知識がないわけではない。しかし、大人へのあこがれや、自分を大人に、より魅力的に見せたいという情動に対処する方法を十分知らないことが多

い。このような子どもたちには、しっかりとした人格の基礎を作り、健康な人生を獲得するため、少々周り道に見えるかも知れないが、思春期・青年期に出会うさまざまな課題に上手く対処するためのスキル学習を通して“生き方のコツ”をぜひ身につけさせたい。

第3は、たばこのやめ方の指導である。従来は喫煙は非行と位置づけ、主として処分というペナルティを与える方法で対処してきた。しかし、新しいたばこ像では、喫煙は薬物依存によって促され、くり返される行動である。依存の持つ力は大きく、たばこは健康を害するという知識だけでそれをコントロールすることは極めて難しい。このことを考えれば、たばこの害だけを強調し喫煙生徒を悪者にして終わるのではなく、喫煙を病気と認め、その病気の治し方を主要なテーマとして取り上げることが、現実在即し、子どもたちのニーズに基づいた教育と言えるであろう。

たばこ対策での学校の役割

和歌山県では2002年4月から公立学校が敷地内禁煙となった。当時は画期的なことだともてはやされる一方、やり過ぎであるとか、大きな問題が起るのではないかという批判がメディアによって繰り返し報道された。しかし、始まってみれば「幽霊の正体見たり枯れ尾花」のごとく、まるで何年も前からそうであったように、淡々と実施されている。この淡々さこそ、禁煙が特別なことではなく、禁煙であることこそ普通の状態であるという証明であろう。

当時の批判の中に、敷地内禁煙ではなく喫煙室を設ける分煙で十分なのではないかという意見があった。これは、今でもたばこ対策



校内禁煙を明示した看板 串本中学校

に関わって常に聞かれる意見であるが、「たばこを吸わないことが普通」の敷地内禁煙と「吸うことが普通」の分煙ではメッセージとしてのインパクト、そして禁煙への動機付けの強さという点では根本的に異なる。事実、和歌山では学校敷地内禁煙を契機に多くの教員がたばこをやめた。これは、敷地内禁煙に至るまでの分煙の状況では見られなかった現象である。

また、敷地内禁煙はあくまでも教職員対象であるため、元もと吸ってはいけないことになっている子どもたちへの効果という点では十分検討はされていないが、放置される吸い殻が激減したと報告する学校もあり、子どもたちにもそのメッセージは確実に届いていることが推測される。

たばこに依存した社会の中であって、子どもたちは家族や教師などの身近な大人の喫煙する姿や人気タレントが演じるテレビドラマの喫煙シーンなど、喫煙を促進する要因に日々曝露されている。それに比べて学校での喫煙防止教育など、喫煙を抑制する要因に曝露される時間や回数はたいへん少ない。喫煙防止教育を実効あるものとするためには、子

どもたちの生活環境の中から喫煙促進要因を減らし抑制要因を増やすことが基本であり、そのためには学校の禁煙化は必要不可欠な要素である。

和歌山県の高校の中には敷地内禁煙の開始を契機として、生徒のたばこに対する指導方法を変更し、処分から保健医療的指導に転換する学校も出てきた。喫煙を申し出た生徒には処分を科さず、養護教諭を窓口として禁煙指導や禁煙外来の紹介をするというものである。別の高校では保健所とタイアップし学園祭に禁煙を勧めるブースを設け、訪れた禁煙希望の生徒に医師が無料で禁煙パッチの処方を行っている。また親の喫煙による子どもたちの受動喫煙を防ぐため、禁煙の呼びかけを家庭にまで広げている小・中学校もある。

学校は喫煙開始のリスクがずば抜けて高い年代の者に対し何年にもわたって教育的な介入を行うことが出来る貴重な場である。敷地内禁煙だけではなく子どもの喫煙に対する新しい対処の仕方もまた全国の学校に広がることを期待したい。

まとめ

喫煙防止教育の本来の目的は喫煙を開始させないことである。喫煙が薬物依存であり、一度依存に陥ってしまった者を依存から救うのは、離陸してしまった飛行機を陸を走って追いかけるようなもどかしさがある。

しかし、現実には多くの子どもたちが喫煙を経験し、そのうちの何割かはすでに依存に陥っている。したがって喫煙防止教育は未喫煙者、喫煙経験者、常習喫煙者(依存者)の



校内絵画展の際に設けた「たばこブース」(子どもに危険！大人のたばこ) 田辺第三小学校

三者がいることを前提として、ただ悪い、恐いではなく、何が問題なのか、なぜ問題なのかをわかりやすく説明するとともに、やめ方についても具体的にアドバイスする必要がある。

大半の喫煙開始の時期が思春期・青年期であり、喫煙が薬物依存によるものであることを考えれば、学校は知識だけではなくスキルにも重点を置いた喫煙防止教育と喫煙生徒に対する保健医療的対応が必要である。そして、それらの前提として学校敷地内の禁煙は不可欠な条件である。

「たばこは20歳になってから」というフレーズがいみじくも示唆しているように、私たちの社会は未だにたばこを積極的に是認する社会である。その中を生きていく子どもたちにとって、たばこについて正しい知識とスキルは、たばこによる加害者にも被害者にもならないための、有能なツールとなるだろう。



歯科医療とタバコ対策

埴岡 隆

福岡歯科大学社会医歯学部門口腔保健学講座教授
(〒814-0193 福岡市早良区田村2-15-1)

1. はじめに

私は国際歯科研究学会 (IADR) の対タバコ専門委員や日本口腔衛生学会、日本歯周病学会、昨年発足した日本歯科医師会の禁煙推進委員を務めている。3年前から医系7学会を含む9学会合同による禁煙ガイドラインの作成班に口腔衛生学会代表として加わった。これまで民間運動が活動の中心だった禁煙推進が日本の公衆衛生施策に含まれるようになった。私が歯科医師の立場で、公的な活動に関わることができるようになったのは1993年から日本禁煙推進医師歯科医師連盟会員として医師、薬剤師、教員をはじめ様々な専門家と交流や連携ができたからだ。これからも、歯科医師は、それぞれの地域で禁煙推進の職種間連携の中で重要な役割を担うことになる。

健康や教育等の専門家との交流で経験したことを簡単にまとめると、歯科がタバコ対策に関わる一方で、「タバコ対策は健康の専門家の一員として歯科の専門性を発揮できる絶好の機会」でもあると思う。こう言うと「タバコ対策に加わらない者は全身のことがわか

らない歯科医師なのか」との批判を受けたことがある。私は、タバコ対策という場は全身との関係として歯科医療の本質を実現できる「絶好の具体的な機会」であることを伝えたい。

この2年間に喫煙に対する人々の意識は大きく変わった。多数の人が行う習慣としての認識が、今やタバコを吸わないことが当たり前になろうとしている。実際、成人男性の喫煙率が50%を割って数年が経ち、成人全体の喫煙率も30%を割っている。健康増進法第25条の受動喫煙の防止規定=新しい制度、がこうした変化の後押しをした。受動喫煙防止は努力義務であるが、健康のための法律でもあることから一般市民の支持への医療従事者の後押しがプラスに働いた。そして、「子どもの喫煙」に対する意識にも変化の兆しがある。

タバコ対策は、もう次の節目も迎えようとしている。この変わり目を後押しするものも制度=2005年2月に発効したWHOタバコ規制条約である。日本には世界の健康専門家から不思議に思われているタバコに関する法律「たばこ事業法」が存在する。日本国政府は、この法律にしたがいタバコ産業の育成を行っ

てきた。その日本が世界に先駆けてタバコを規制する条約に批准したのだが、条約発効後もこの法律は有効である。タバコ規制条約の第14条には、「科学的根拠と最良の実例に基づくニコチン依存(タバコ依存)の治療」が掲げられている。2005年11月末には9学会合同による禁煙ガイドラインが発表されたが「喫煙することは病気であり禁煙を治療と捉える」という考え方が基本である。条約の第14条を日本が履行する(たとえば保険適用)ための前提が出来上がりつつある。

世界歯科医師会(FDI)はタバコに向かう歯科医師の行動規範を定め、会員である各国歯

科医師会に対して呼びかけを行っている(表1)¹⁾。日本歯科医師会も昨年5月31日に行動規範を定めた禁煙宣言を発した。WHOタバコ規制条約における歯科医療者の役割についてFDIはWHOと共同でタバコ対策ガイドを発行しており、FDIのウェブサイトからダウンロードができる²⁾。歯科は子どもから高齢者まで幅広い年齢層の患者を診る。歯科は喫煙による全身症状が現れる前に多くの喫煙者が受診する医療機関であり予防効果は高い。歯科は歯科医師と歯科衛生士がチーム医療により個別に患者に関わるため、禁煙にかかわる時間が長い³⁾。歯科医療の場で科学的根拠

表1 FDIが採択した口腔健康機関のためのタバコ対策行動規程

国・地域・世界の各レベルで、タバコ消費の削減に積極的に貢献し、タバコ対策を公衆衛生施策とするために口腔健康機関に以下のことを推奨する。

1. タバコを使用せずタバコのない文化を勧める手本の役割を担うことを会員に推奨し支援すること。
2. 会員のタバコ消費状況やタバコ対策への態度を調査により、また、適切な制度の導入を評価し対応すること。
3. 各機関の敷地や行事を禁煙化し、会員にも同様に禁煙化を推奨すること。
4. 健康関連の大会や総会のすべての行事ではタバコ対策をテーマに含めること。
5. 日常的に患者やクライアントにタバコ使用や受動喫煙状況を尋ね、根拠に基づいたアプローチと最良の対応により禁煙方法についての助言を行い、禁煙のフォローアップを行うことを会員に助言すること。
6. 医療機関に対して卒後研修その他の研修プログラムを通じ健康専門家の教育カリキュラムにタバコ対策を含めるように影響を与えること。
7. 5月31日の世界禁煙デーの活動に積極的に参加すること。
8. 財務その他の形態によるタバコ産業からの支援およびタバコ産業への投資はすべて拒絶し、会員にも同様のことを推奨すること。
9. 各国会員歯科医師会には、タバコ産業と係わりがあるかタバコ産業から利益を得ている団体と商業的あるいはその他の関係を有する際には、タバコ産業との利害関係の表明を前提とするという規約を保持すること。
10. 敷地内におけるタバコ販売あるいは推奨を禁止し、会員にも同様の推奨を行う。
11. タバコ規制条約の署名、批准、施行の過程において政府を積極的に支援する。
12. この行動規範の施行財源として貢献することを含むタバコ対策の財源や資源に貢献すること。
13. 健康専門家のネットワークのタバコ対策活動に参加すること。
14. タバコのない公共の場へのキャンペーンを支援すること。

に基づく最良の禁煙治療が行われることによる口腔の健康と健康寿命の延伸への貢献は大きい。米国では歯科が本質的にもっているこうした特性が、タバコ対策の早い時期から保健政策担当者に理解され、行政が主導で行われているタバコ対策は歯科医療を巻き込んだ形で展開されてきた。米国歯科医師の経験は他国の歯科医師にも大いに参考になるだろう。

2. 喫煙の口腔影響

今や喫煙の口腔への健康影響は明らかである。歯科疾患への喫煙の健康影響を説明する科学的根拠の実証は医系疾患と比べて遅れをとった。米国で喫煙の健康影響に関する公衆衛生総監報告が最初に発行された1964年からちょうど40周年の節目にあたる2004年に28度目の公衆衛生総監報告が出版された。この報告書では喫煙の健康影響がシステムチックレビューの形式でまとめられた。喫煙が健康に及ぼす影響が原因と結果の関係(因果関係)の科学的根拠の程度の面から初めて総合的に判断された。

医科・歯科疾患が併せて記載されたこれまでの報告書では、口腔への影響の記載は中途

半端な分類となっていた。口腔がんへの影響は「がん」として包括され、口唇・口蓋裂は「次世代への影響」に包括されていた。今回の報告書では、初めて「歯科疾患」が独立した項目として掲載された⁴⁾。この点では、2004年の報告書は、医師にはもう当たり前の内容であっても歯科医師にとっては大変記念すべきものである。口腔がん、口唇・口蓋裂の他に、歯科疾患として、う蝕と歯周病と喫煙との因果関係の科学的根拠のレベルが明瞭にまとめられた(表2)。口腔がん、歯周病はAランク、口唇口蓋裂と根面のう蝕はBランク、歯冠部のう蝕はCランクの因果関係のレベルに分類された。歯周炎や歯根面のう蝕は日常の歯科臨床で対応する疾患であり、この意味は大きい。また、歯冠部のう蝕についても「根拠が十分でない」という分析結果であって因果関係が否定されたわけではない。このことは、今後の研究の重要な注目点でもある。

2004年の報告書ではレビューの対象となった文献が能動喫煙との関連性に限られており、受動喫煙と口腔の健康との関係は触れられていない。喫煙の影響は喫煙者本人の健康に影響を及ぼす能動喫煙だけではない。普段からタバコの煙を吸わない者が他人のタバコ

表2 2004年米国公衆衛生総監報告書に記載されている喫煙との因果関係を示す科学的根拠のレベルの説明と対応する口腔疾患

	科学的根拠の説明	口腔疾患
1	因果関係の根拠は十分である	歯周炎
		口腔のがん
2	因果関係が示唆されるが、根拠は十分でない	歯根面のう蝕
		口唇裂・口蓋裂
3	因果関係の存在を知るための根拠が十分でない	歯冠部のう蝕
4	因果関係がないことが示唆される	

の煙を吸わされる健康被害を受動喫煙と呼んで特に区別される。タバコの中から立ち上る煙(副流煙)は喫煙者本人が吸引する煙(主流煙)に比べて有害性が格段に高く、普段からタバコの煙に慣れていない非喫煙者が被る影響は想像以上に大きい。

全米大規模研究で3,531人の子どもの血清コチニン(ニコチンの代謝産物)量を測定し、受動喫煙を受けた子どもは、受動喫煙を受けていない子どもに比して未処置う蝕有病のオッズ比は2.1であった⁵⁾。この分析では、水道水フッ化物調整地域などのう蝕発生に関係する様々な要因が考慮された。歯周病についても、質問紙調査で過去1年間に1日につき1時間以上受動喫煙を余儀なくされた者では、受動喫煙の申告のない者に比して歯周病のオッズ比が1.6であった⁶⁾。受動喫煙被害を長年受け続けると歯周病のリスクが増加する。

受動喫煙の影響が想像以上に大きいことが日本の研究でも明らかになった(図1)⁷⁾。山形市の開業歯科医を受診した子どもの口腔写真のデジタル画像を2人の研究者が別々に口腔と同じ倍率でコンピューターディスプレイ上に再現し、メラニン色素沈着の有無を判定した。別に記録しておいた親の喫煙状況と比較したところ、メラニン色素沈着ありの子どもの親が喫煙する割合は70%であったのに対してメラニン色素沈着なしの子どもの親が喫煙する割合は35%となり、調整オッズ比は6.5であった。臨床医が目で見えるこうした科学的検証の結果を解釈し、実際場で適用していくには注意が必要である。というのは、子どものメラニン色素沈着は通常よくみられる現象であり、その理由は、成人に比べて歯肉の角化度が低いことが考えられる。実

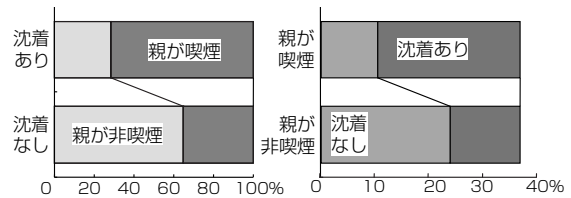


図1. 子どもの歯肉メラニン色素沈着と親の喫煙との関係

色素沈着の有無別にみると、親が喫煙している割合に違いがある(左)。親が非喫煙の場合でも「沈着あり」の者の割合は多い(右)。

際、子どもの歯肉のデジタル画像をパソコン画面一杯に拡大してみると大部分の歯肉に色素沈着が認められる。受動喫煙は子どもの歯肉のメラニン色素沈着を増強する作用がある。つまり、子どもの歯肉へのメラニン色素沈着をみて親からの受動喫煙を疑うのではなく、親が喫煙者の場合に子どもの歯肉にメラニン色素沈着があった場合には、親の喫煙の影響が子どもの健康に及んでいる可能性が高いことを、実際に子どもの歯肉を見せて説明することができる。

この手法は、実際にう蝕になっている子どもの受動喫煙の場合にも、「親の喫煙の影響が子どもの健康にも及んでいる可能性が高い」という指摘にも使うことができる。受動喫煙の小児のう蝕への影響の指摘は、さらに高度な使い方がある。妊娠前に喫煙していた女性が妊娠のために胎児への健康影響を気遣って禁煙したものの、出産後に喫煙を再開するケースが増えている。小児のう蝕への影響は、こうした妊婦の再喫煙防止や父親の禁煙動機にも有用かもしれないので、是非とも試していただきたい。

成人の能動喫煙によるメラニン色素沈着は、子どもの受動喫煙によるメラニン色素沈

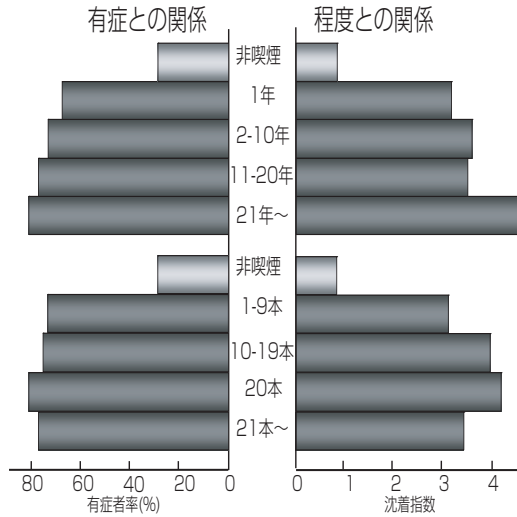


図2 歯肉メラニン色素沈着への能動喫煙の影響

着と性質が異なる⁸⁾。成人の場合は、歯肉全体に帯状に認められる重度のメラニン色素沈着を有する者が喫煙者である確率は80%以上と高い。そして、喫煙開始後1年以内には色素沈着が始まり、本数が少なくともメラニン色素沈着の有症率が高い。歯肉のメラニン色素産生細胞は能動喫煙に敏感に反応する(図2)。

喫煙は主要な歯科疾患の他に様々な影響を口腔に及ぼす。喫煙の口腔への影響は実に多様である。口腔がんや前がん病変は生命にも関わる。一方、口臭や歯の着色は他人と接する機会の多い喫煙者の心理に影響を与える。こうした口腔への影響すべてが、一般の歯科臨床や健診の場で主に個別の喫煙者に活用できることは、タバコ対策における歯科の大きな特性でもある。実際にどのように使用するかについては後述する。

3. 歯科治療への影響

FDIがWHOと共同で、2005年5月31日の世界禁煙デーにあわせて発行した口腔の専門家のためのタバコ対策アドボカシーガイドのガイドブック⁹⁾の表紙の写真には、ドクロマークが1本ずつのタバコに描かれ、喫煙が及ぼす健康影響が記されている。最初の1本には歯の早期喪失が書かれている(図3)。歯の早期喪失は歯科治療が無駄になり新たな処置が必要になるわけであるから、歯科治療への影響は甚大である。平成11年の歯科疾患実態調査と国民栄養調査のデータにより喫煙と喪失歯との関連性を調べたところ、男性の歯の喪失は、非喫煙、元喫煙、現在喫煙で、50~59歳の年代では3.6本、5.2本、6.4本(p=0.0011、非喫煙と現在喫煙の比較、以下同様)で、60~69歳の年代では6.4本、8.6本、11.3本(p<0.0001)、70歳以上では14.0本、16.1本、18.5本(p=0.0005)だった。女性の歯の喪失も60~69歳の年齢層を除く全年齢層で差は有意だった⁹⁾。喫煙者は非喫煙者より早く、多くの歯を失う。

喫煙は創傷治癒機能を障害することが様々な生物医学研究からわかっている。抜歯後の



図3 FDIとWHOが共同出版したタバコ対策アドボカシーガイド

創傷治癒の障害は抜歯後疼痛の遷延やドライソケットを発症させる。循環障害による酸素や栄養供給の低下やニコチンが繊維芽細胞の接着や配列を傷害することにより創傷治癒を障害する。歯周治療は繊維芽細胞が関わるセメント質と歯根膜の再付着を期待して行われる。喫煙が歯周治療の効果に及ぼす影響が大きいことが非外科的、外科的など様々な歯周治療法で実証されている。また、ニコチンが骨吸収を促進することから骨の再生が遅れることが考えられる。

喫煙は歯周治療と同様にインプラントの成功にも影響を及ぼす。特にインプラント治療は自費で高価であるため、医療者は喫煙者に対して術前の説明を慎重に行う必要がある。審美機能の回復を期待して行われる歯科治療、たとえば、レジン充填、前歯部歯冠修復、歯の色素除去、歯肉のメラニン色素沈着除去も喫煙による色素沈着の再開により効果が低下することが容易に想像される。

4. 禁煙の導入

(1) 禁煙導入に役立つ口腔影響

口腔は直接見ることができ他人とのコミュニケーションにかかわる器官であるという特徴がある。喫煙の影響がこうした特長をもつ口腔に及ぶことで、口腔への影響が喫煙者本人の禁煙動機に与えるインパクトも大きいことが、カナダの心理学者らによる調査で明らかとなった。たとえば、喫煙者の口臭はタバコ臭として知られる。喫煙により黄色く着色した歯、根面のう蝕や歯の喪失も見栄えがよくない。カナダでは、世界に先駆けてタバコの箱に画像警告表示を採用した。絵やグラフで喫煙の健康影響を文言とともに警告する。

この絵やグラフの選定は、喫煙する男性・学生・主婦をはじめタバコ販売業者を対象としたフォーカスグループインタビューの手法を用いて心理学的分析により決定された。口腔器官への影響が喫煙者の心理に与えるインパクトが大きいことが科学的に実証されたことが政策決定者に理解され、口腔の画像がタバコ箱の画像警告表示に採用された。

タバコ箱への警告表示の実現後にも心理的効果の確認調査が行われた。一般市民を対象とした電話調査では禁煙の動機となる画像表示として16種類の画像から、肺がんと口腔の写真が選ばれた。肺がんの写真は様々な階層の市民から広く支持を得たのに対して、口腔の写真は喫煙者、女性、若年齢層からの支持が多かった¹⁰⁾。カナダと米国の国境に隣接するカナダと米国の高校の調査では、警告表示が画像を使わず文字だけで記されるようになった米国の喫煙高校生は禁煙意思が警告表示導入後しばらくして低下したのに対して、カナダの高校生は禁煙意思が維持されていた。見える喫煙の影響は禁煙動機の維持に効果を発揮した。やがて、タバコ箱の警告表示を採用する国が増えた。口腔の画像は、ブラジル、シンガポール、タイ、オーストラリア、EU (図4) で相次いで採用されている。

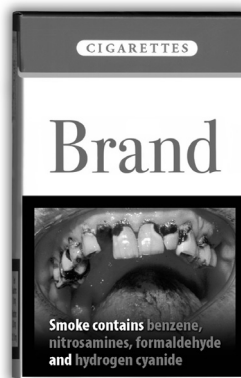


図4 EUの画像による健康警告表示

(2) 喫煙の口腔影響の禁煙導入への用い方

禁煙の勧め方の基本は「禁煙はあなたの健康のために行う優先順位の最も高い方法である」ことを説明することが前提である。禁煙を勧めることは医療従事者の責務だとは思いますが、最初はその勧め方がわからないため心配するのが当たり前である。禁煙のステージ理論では、喫煙から長期の禁煙に至る経過を前熟考期・熟考期・準備期などのステージを経るプロセスと捉えて、ステージに適合した禁煙の勧めを行う。一方、米国で2000年に出版された禁煙治療ガイドライン¹⁴⁾では、禁煙治療の一般的なスケジュールとして5つの手順(頭文字をとって5A)を示している。5Aの手順は口腔衛生指導の手順と似ているので、歯科診療に導入しやすい。3番目には喫煙者を禁煙する意思のある者とない者における評価を行う(Assess)。

禁煙の意思がない者に用いる手法として5つの方法(5R)を示している(表3)。歯科では前述したように喫煙者本人の口腔の状況や歯科治療の効果と喫煙を関連づけ(Relevance)、将来の危険性(Risks)とともに繰り返し(Repetition)説明することが日常の臨床で行うことができる。特に喫煙に関する個

別の内容(表4)を示すことは、どの喫煙する患者にも適用できる歯科専門職としての利用価値の高いものであるので、是非とも試していただきたい。

日常診療では患者に対して、こうした多種多様な喫煙の口腔への影響を、短時間で、簡便に、しかも効果的に示すことができる教材があれば便利である。そこで、われわれは、タバコ箱の警告表示で実証された喫煙者の禁煙の意思に及ぼす画像による警告の効果をヒントにして、喫煙の口腔影響を口腔写真や影響の大きさをグラフで表し、歯科医師や歯科衛生士が説明する文言も含めたカラーチャートを作成して配布している(図5)。

(3) 禁煙支援と禁煙治療

喫煙者の多くは禁煙したいが、なかなかやめられない。その理由は、喫煙には2種類の依存、心理行動依存とニコチン薬理依存があるからである。前者にはカウンセリング療法、後者には薬物療法を用いることが有効な対応策である。禁煙により長期的には口腔の健康のリスクが軽減するだけでなく歯科治療効果が向上する。一般に、禁煙の効果が現れてくるのには十年以上の歳月を必要することがわ

表3 米国禁煙ガイドラインにおける患者の禁煙意思に対応した基本的な禁煙のアプローチ

禁煙治療の手順と口腔衛生指導			禁煙意思の低い患者への対応 (5Rの内容)	
5A手順	5Aの内容	口腔衛生指導		
Ask	喫煙状況	ブラッシング・甘味摂取	Relevance	関連づける
Assess	禁煙意思の評価	予防意識・プラーク評価	Risks	リスクを話す
Advise	禁煙の助言	ブラッシング・代用甘味料	Rewards	禁煙でよい事がある
Assist	禁煙の支援	歯磨き技術・キシリトール	Roadblocks	禁煙の障壁
Arrange	フォロー	フォローアップ	Repetition	反復助言

表4 歯科診療における禁煙導入の機会と内容

歯科診療の機会		禁煙の導入に用いる内容
問診時の会話		喫煙習慣、禁煙経験、口臭、歯の早期喪失・歯周病・口腔がんのリスク
口腔診査の結果説明	歯	歯の喪失のリスク、歯の着色
	歯周組織	歯根膜細胞へのニコチンの影響、セメント質ニコチン沈着、歯槽骨の吸収、アタッチメントロス、歯肉微小循環、歯肉の出血に気がつかない、歯肉の着色
	口腔粘膜	口腔がん、白板症、その他喫煙が関連する口腔粘膜の異常
充填時・補綴物装着時		歯の早期喪失に伴う充填物、補綴物の維持時間短縮
歯周基本治療、外科処置実施前		非外科的歯周治療および外科的歯周治療の予後不良、前歯部充填物の着色
インプラントの診査・説明		インプラント失敗の可能性
抜歯実施後の説明		抜歯後の創傷治癒の遅延
リコール時		歯の早期喪失、歯周病の進行、歯や歯肉の着色、口臭
スケーリング施術時		患者は上記の全ての内容について、聞きやすい姿勢になっている。

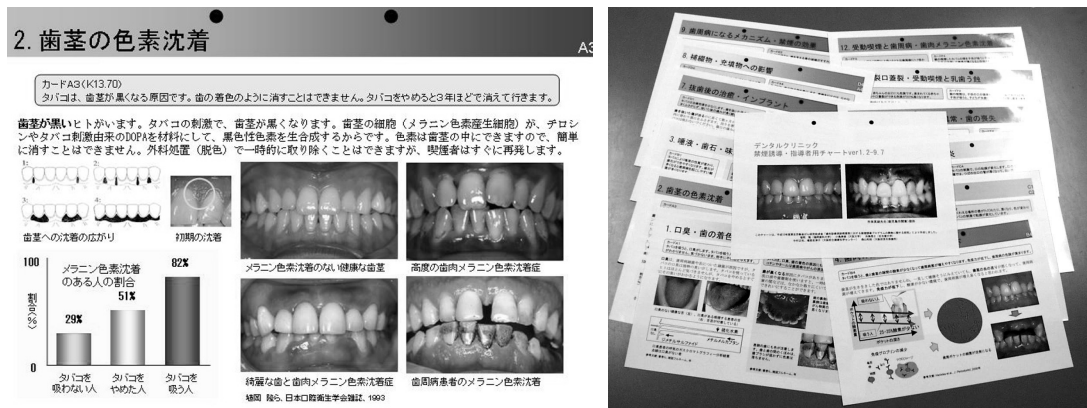


図5 日常診療で簡便に繰り返し、効果的に患者を禁煙に誘導するためのカラーチャート (科学的根拠の説明や患者に説明する標準的な文言も含まれている)

かっている。しかし、最近発表された歯周治療への影響では、歯周治療を開始する前に禁煙した場合には1年後に禁煙を継続していた者より治療効果が向上したことが報告された¹²⁾。

現在、禁煙支援や禁煙治療にかかる費用は健康保険の対象にはなっていない。現状ではニコチン代替薬はOTC(over-the-counter)薬あるいは自費扱いの処方箋薬(処方箋料は自費であるが混合診療とはならない)で禁煙

指導料も自費であるため、医療における禁煙治療が普及しない理由だとされる。禁煙は、喫煙による疾病に関わる莫大な医療費を節約することがわかっているが、わが国の医療保険制度は病気の治療に対して報酬が支払われる制度であるので医療保険の適用にはならない。しかし、喫煙を継続することが歯科治療の効果を低下させ、禁煙が治療効果を回復させるのであれば、歯科医師による禁煙指導は歯科医療保険の制度でも補填されるべきである。

5. おわりに

喫煙は口で行われる。有害物質を多種多量に含むタバコの煙は口腔を通過し、あるいは、口腔に留まる。口腔を通過した有害物質は体循環により再び口腔にもどり口腔の健康や歯科治療に悪影響を及ぼす。喫煙が口と関連することは明白なのに、歯科医師が喫煙に注目する機会は少なかった。

禁煙は健康の専門家の役割のひとつである。そして、歯科医療に関わる者は喫煙者に禁煙を勧めることが務めである、との認識が醸成されつつある段階である。今、ひとり一人の歯科医師が主治医となる患者の喫煙に対して、自らの姿勢とこれからの行動について少しの時間考えていただければ、次世代の歯科医師のさらなる活躍につながる第一歩になると思う。

文 献

- 1) FDI World Dental Federation. FDI policy statement : Code of practice on tobacco control for oral health organizations, FDI World Dental Federation, Ferney Voltaire, France / World Dental Press, Lowestoft, UK, 2004.
- 2) FDI / WHO : Tobacco or oral health : an advocacy guide for oral health professionals, Edited by Beaglehole, R. H. & Benzian, H. M., FDI World Dental Federation, Ferney Voltaire, France / World Dental Press, Lowestoft, UK, 2005.
(http://www.fdiworldental.org/public_health/assets/Tobacco/Tobacco_or_Oral_Health.pdf)
- 3) Cohen, S. J., Stookey, G. K. & Kelly, S. A. : Physician and dentist interventions for smoking cessation, In : Tobacco and the clinician. Interventions for medical and dental practice, Smoking and tobacco control monograph No.5, Edited by Cohen, S. J., Kottke, T. E. & Gritz, E. R., Bethesda, Department of Human Health Service, Public Health Service, National Institutes of Health(NIH Publication 94-3693), 1994, pp. 113-142.
- 4) U. S. Department of Health and Human Services : Oral cavity and pharyngeal cancers, congenital malformations, infant mortality, and child physical and cognitive development, and dental diseases, In : The health consequences of smoking : a report of the Surgeon General, Washington DC, U. S. Department of Health and Human Services, 2004, pp. 63-115, pp. 577-610 and pp. 732-766, respectively.
- 5) Aligne, C. A., Moss, M. E., Auinger, P. & Weitzman, M. : Association of pediatric dental caries with passive smoking, J. Am. Med. Assoc., 289 : 1258-1264, 2003.
- 6) Arbes, S. J., Ágústssdóttir, H. & Slade, G. D. : Environmental tobacco smoke and periodontal disease in the United States. Am. J. Pub. Health., 91 : 253-257, 2001.
- 7) Hanioka, T., Tanaka, K., Ojima, M. & Yuuki, K. : Association of melanin pigmentation in the gingiva of children with parents who smoke, Pediatrics, 116 : e186-e190, 2005.
- 8) 埴岡 隆 : 歯肉メラニン色素沈着と喫煙の関係, 歯界展望, 103 : 807-812, 2004.
- 9) Hanioka, T., Ojima, M., Tanaka, K., Inoshita, E. & Aoyama, H. : Dental disease status of Japanese by active and passive smoking, J. Dent. Res. (Abstr.), 2005. (in press)

- 10) Environics Research Group Ltd. : Final report : Evaluation of new warnings on cigarette packages, Prepared for : Canadian Cancer Society Focus Canada 2001-3, 2001, p.33.
- 11) Fiore, M. C., Bailey, W. C., Cohen, S. J., Dorfman, S. F., Goldstein, M. G., Gritz, E. R. et al. : Treating tobacco use and dependence : a clinical practice guideline. Rockville, MD : U. S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, 2000.
- 12) Preshaw, P. M., Heasman, L., Stacey, F., Steen, N., McCracken, G. I. & Heasman, P. A. : The effect of quitting smoking on chronic periodontitis. J. Clin. Periodontol., 2005 ; 32 : 869-879.

JSPP 会員各位へ

JSPP 研究助成事業委員会からのお知らせ

第6回平成17年度JSPP研究助成対象研究が決定しました。

- ・ 研究課題：小児歯科臨床におけるQLF（光誘発蛍光定量法）の有用性の検討について
- ・ 研究者名：南 真紀先生（明海大学小児歯科学講座）

研究結果については平成18年第18回JSPP全国集会で発表の予定です。
なお今回から助成対象を従来の「小児歯科の臨床に直結した課題」を多少広義に捉え範囲が広がられました。多様な研究対象のご応募が期待されます。
平成18年度の募集を始めます。下記の事項をご記入の上、応募ください

- 1) 研究課題名：
- 2) 研究内容（希望する研究の内容を簡条書きに要約してください）
- 3) 研究課題提案者氏名：
- 4) 研究課題提案者連絡先：（住所・電話）
- 5) 提案者が推薦する研究者氏名
（推薦できる研究者あるいは団体がありましたら、お書きください）

■ 応募先 JSPP 研究助成事業委員会

連絡先：〒592-0002 大阪府高石市羽衣1丁目6-31 大橋小児歯科医院 大橋健治
TEL & Fax 072-265-3231 ohadcc@wondernet.ne.jp



私と禁煙活動

市来 英雄

医療法人市来歯科理事長
(〒892-0844 鹿児島市山之口町5-6)

はじめに

WHOのたばこ規制枠組み条約は、国際間の法律として2005年2月27日に制定されました。条約に対する批准国は11月4日現在で100か国になりました。

非喫煙者への間接喫煙の被害を予防するための日本の法律「健康増進法25条(受動喫煙の健康被害防止)」は、2003年5月1日に施行されました。それは学校、体育館、病院、劇場、観覧場、集会場、展示場、百貨店、事務所、官公庁施設、飲食店その他多数の者が利用する施設などでの禁煙や完全分煙をすることが義務付けられ、これを順守していなかった事業所は責任を追求されることでした。しかしこれらが制定されても、未だに多くの場所や施設などで実施に至っていないなどの問題が残されています。

2005年11月8日に、厚生労働省は、医師による禁煙指導を「治療」と位置づけ、公的医療保険の給付対象とする方針を固めたというニュースが入りました。「禁煙指導」の公的医療保険には、口腔をとおして生命・全身健康をつかさどり、また喫煙の結果から発生

する口腔癌、歯周病などの治療のための医療行為をしている全歯科医師にも適用されるのが当然だと思っています。

さて筆者は、1974年の米国での研修中に、「歯科医師の禁煙啓発と支援」という新しい歯科医学があることを知り、この方面でも積極的に学びました。そして帰国後早速、郷里で禁煙運動と啓発運動を開始しました。でも、あっという間に30年という年月が経過してしまいました。今後も、禁煙のための運動や支援には初心を忘れずにがんばっていきたいと思います。

さて、9月に当専門誌「小児歯科臨床」の2006年2月特集号「禁煙」の発行のために、編集委員会から「私の禁煙活動」という執筆テーマを戴いたので原稿を進めていきます。

私の院内外での禁煙活動

筆者が、歯科診療のかたわら、これまでの約30年間に禁煙のための活動をどのようにして進めてきたのかを簡単に説明し、後半は、院外での対外活動のその履歴を箇条書で説明してみたいと思います。

院内での禁煙活動

まず院内での活動ですが、鹿児島大学口腔外科教室の3年間の勤務を退き、1969年に鹿児島市内で開業しました。1974年3月には南カリフォルニア大学に発達した歯科医学を学ぶために短期の留学をしました。そこでは米国の歯科医師たちが院内はもとより院外でも禁煙運動をしていたのに驚き、目を見張りました。即刻、目標を立てていた研修する科目に「喫煙と口腔の健康」を追加して研修をすることにしました。

帰国してすぐに、まず院内からの禁煙運動を手始めにと、医院の環境を整えると共に患者さんへの禁煙支援を始めたのでした。院内の禁煙指導の実際などは、これまでに当誌でも、また他の多くの歯科専門著書で紹介したりし、すでにご覧になられた先生も多いと思います。

院外での禁煙活動

次に、院外での禁煙活動に関する取り組みを紹介します。

喫煙問題に直接的に関係する、下記の「現職①～⑥」をご覧くださいければ簡単に理解できるかと思います。①全国禁煙・分煙推進協議会会長、②日本禁煙推進医師歯科医師連盟運営委員、③国際歯科連盟(FDI)禁煙推進部会幹事、④タバコの害を考える会・鹿児島会長、⑤鹿児島大学医学部公衆衛生学非常勤講師(公衆衛生学の喫煙と健康について)、⑥鹿児島禁煙支援研究会代表世話人。

上記の他に、学校や団体からの講演依頼があったら断らず、必ず出かけて行って自家製のスライドを使いながら約1時間の講演を行っています。学校からの依頼は小・中・高校ですが、最近は、幼稚園・保育園の父兄会

でも話す機会があります。また、小学校の教職員への講演が増加しています。その他、企業、警察署などからの依頼もあります。

筆者が校医を務める小学校では、6月4日の「むし歯予防デー」の行事での恒例の講話には、タバコの害のスライドを4枚ほど混ぜ、むし歯予防と同時に歯科に関する喫煙の害の話もしています。

①の、全国禁煙・分煙推進協議会は事務局が東京にあり、全国の禁煙や分煙を推進する会員は約7万人71団体が加入して、Eメールなどを活用して情報を流したり、統括した行動をとって行政や関係機関に禁煙を働きかけたりしての行動をとっています。71団体のなかには、筆者が所属している②の、日本禁煙医師歯科医師連盟や、④の、タバコの害を考える会・鹿児島もあります。タバコの害を考える会・鹿児島では、毎年、成人式のときに会場入口で、趣向を凝らしたいでたちで新成人たちに禁煙のアピールを行っていましたが、現在は、さらに効果的な啓発ができないものかと考慮し方針を変えて、WHO主催の「世界禁煙デー(5月31日)」の前後の日に市内の大ホールで県民・市民大会の形式で禁煙支援の講演会など開催しています。また一般向けに「5日でタバコが止められる」講習会を開催したり、世界禁煙デーにはデモや禁煙講習会も開催したりしていました。その中で最大の思い出は、JT(日本たばこ産業株式会社鹿児島支社)が子どもを対象に工場見学やイベントを開催した折には事前抗議の行動をとったり、当日にはイベント会場に直接デモ行進を行ったりしました(現在は、そのJTの会社も工場もすべて閉鎖されています)。

③の、FDI禁煙推進部会には、日本禁煙推進医師歯科医師連盟より推薦され、1994年

10月、カナダのバンクーバーでの年次総会のときに結成された世界禁煙推進歯科医師部会に筆者が幹事として任命されました。それ以後、毎年欠かさずその会議には出席しています(1995年香港大会では、筆者もかかわった「FDIの禁煙宣言書」が発行されました)。

1996年より⑤の、鹿児島大学医学部の非常勤講師に選出されましたが、毎年、医学部3、4年生の講義を受けもっています。講義は年1回の3時間集中講義で行っています。やがて医師になる医学部の学生にとって、「喫煙と健康」というレクチャーは非常に重要な講義となっています。現在、鹿児島大学のすべての学部、もちろん医学部、歯学部、そして病院も完全禁煙でタバコの自動販売機も撤去されています。

⑥の、鹿児島禁煙支援研究会は1998年12月に結成されましたが、日本禁煙医師歯科医師連盟の鹿児島県入会者、鹿児島大学医学部の教官や開業医師、開業歯科医師などが会員となり会員数約40名で、筆者が代表世話人として勤めています。結成年度は、医師、歯科医師、医療関係者を対象に「第1回目の禁煙支援学術講演会」を開催しました。現在は、薬剤師会、栄養士会、看護師会も加わって、県民公開の大規模な大会にまで広がって、その運動と禁煙支援は展開されています。

私の禁煙運動の経歴

以下に、私の禁煙運動の歴史を振り返って、その主な経歴とコメントを記載してみたいと思います。

*1966年、歯科大学を卒業してすぐに、鹿児島大学医学部の口腔外科教室に入局(口腔ガンの患者さんもたくさん診るこ

とができた)。

*1969年、鹿児島市で開業。

*1970年、発達した歯科医学の研修のために始めて渡米(1ドルが360円の時代)。

*1974年3月、南カリフォルニア大学に短期の留学(アメリカで医師や歯科医師が禁煙運動をしていたのに驚いた。日本ではこのころは、医師や歯科医師が患者さんの目の前、あるいは学会や会議の場所などで、平気で喫煙していたころだった)。

*1976年、シカゴのアメリカ歯科医師会(ADA)本部を訪問(患者さんへの「喫煙による口腔内疾患予防」を啓発するカタログなどが販売されていることを知った。それには、米国歯科医師会会員が診療所で啓蒙運動が容易に出来るようにと、歯科疾患予防はもちろん禁煙ポスターや禁煙に関するグッズ、喫煙と口腔癌の数冊のリーフレットなども同時に販売されていた)。

*1976年5月、帰国(自分の診療所に帰るとすぐに、「当院では皆様の健康を守ります。タバコは健康を害しますので当院の喫煙はご遠慮ください。院長」という張り紙を貼って、完全禁煙歯科医院にした。そのとき3社の新聞社が興味を持って記事にした)。

*1976年、これから私の院外・院内に向けての本格的な禁煙運動が始まった(院内では、待合室に口腔外科での症例写真などを利用して作ったアルバムを置いて啓発した。院外では、鹿児島県の高等学校、中学校で講話をしながら喫煙の恐ろしさを広めていった。2005年の現在までには小学校や、幼稚園の父兄の講演を



医院内での禁煙指導(口腔外科の症例写真などを使って作ったアルバムも利用)

含めたり、他の団体も入れて合計約200か所で講演をしている)。

- *1977年、鹿児島で「タバコの害を考える会・鹿児島」を結成(筆者が会長となり、組織としての禁煙運動に発展)。
- *1978年から、毎年一回「5日ではたばこがやめられる」講習会を、県民のために開催し19年間続けた。
- *1978年から毎年、1月15日の「成人式」の会場入り口前で、「禁煙のアピール」のデモンストレーション。
- *1978年から、繁華街ではアーケード内で禁煙指導コーナーを作ったり、デモしたりして道行く人をつかまえて喫煙の怖さなどを啓発、相談を受けた。
- *1985年8月には、「健康ハートの日」としてデパートの大会場で、鹿児島大学医学部の医師や地元の栄養士会などと共に、「健康ハートキャンペーン」を開始(心臓病の撲滅と、その原因になっている喫煙の害の啓発と禁煙指導を目的とした運動である。他日、地域の小学校に赴き、「親子心臓教室と喫煙防止教育」も開催。現在もこの運動は継続中である)。
- *1986年9月、「臨床医は訴える たばこ



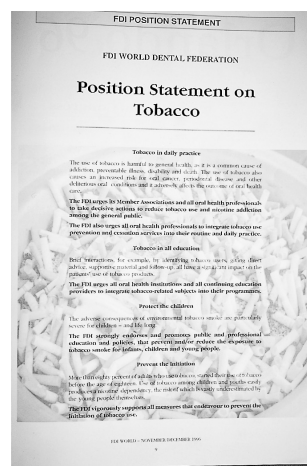
「たばこの害を考える会・鹿児島」子どもを対象としたたばこの宣伝のためのイベント中止を訴えてデモ。

の恐怖」という題名の単行本を出版(日本医療企画社)。

- *1992年10月、日本たばこ産業が、鹿児島のたばこ工場など使って、子どもを対象としたたばこの宣伝のための大イベントを開催(その問題を重くみた私たちの「たばこの害を考える会・鹿児島」は、イベントを中止するように動いた。そして、イベントの当日、工場まで出かけて中止のデモを行った。多くのマスメディアが取材に訪れた)
- *1994年7月に、ニコチン代替療法が出現。1995年1月には、医院内でも代替療法を応用した禁煙外来を開始した。
- *1994年8月、筆者が大会会長として「全

国禁煙教育研修会」を鹿児島で開催。全国から、学校の教師を含めて約250名が集まった。

- *1994年10月、カナダのバンクーバーで開かれた国際歯科連盟 (FDI) の総会で FDI の部会として “World Dentistry Against Tobacco” が結成された (この会合に日本禁煙推進医師歯科医師連盟の五島雄一会長が、筆者がメンバー役員に参加できるよう FDI に推薦状を送ってくれた)。
- *1995年10月、第83回 FDI 総会が香港で開催されたが、禁煙推進部会の会議では FDI の「禁煙宣言書」ができた。
- *1995年10月、FDI 年次世界歯科大学学会香港会議で筆者が「歯科診療所における禁煙活動」と題して講演した。
- *1996年10月、FDI 年次世界歯科大学学会の Orland (米国) の会議に出席し、部会の総務会を務めた。
- *1997年8月、第10回「タバコか健康か世界会議」北京大会会議に出席。
- *1997年10月、FDI 年次世界歯科大学学会ソウル (韓国) 会議に出席。
- *1997年11月、非政府組織 (NGO) の全国禁煙・分煙推進協議会 (JAAT) の三代目の会長として選出され、現在に至る。
- *1998年10月、バルセロナ (スペイン) 会議に出席。
- *1998年11月、第5回アジア・太平洋地区たばこ規制スービックベイ (フィリッピン) 大会会議に出席。
- *1999年10月 FDI 年次世界歯科大学学会メキシコ市会議の部会で「Tobacco and Dentistry: Japan and Western Pacific Update」と題して講演。



1995年10月、国際歯科連盟 (FDI) 年次世界歯科大学学会香港会議に出席し、「歯科診療所における禁煙活動」と題して講演。私も“FDI Position Statement on Tobacco” 作りに関わった。

- *1999年11月、WHOの「タバコか健康か国際会議」の神戸大会会議に出席。
- *2000年8月、第11回「タバコか健康か世界会議」シカゴ会議に出席。
- *2000年10月、FDI 年次世界歯科大学学会パリ (フランス) 会議に出席。
- *2001年9月、FDI のクアラルンプール会議の部会で「Involvement of the Japanese dentists in the smoking issue」と題して講演。
- *2001年10月、第6回アジア太平洋地区たばこ規制大会の香港会議に出席。

- *2001年10月、日本ヘルスケア歯科研究会秋季学会(於：千里ライフサイエンスセンター)で筆者は、「歯科医院における禁煙指導」の題で講演した(このときに、日本ヘルスケア歯科研究会は、日本で初めてとなる歯科医師の「禁煙宣言」を採択した)。
- *2001年10月、筆者の診療所から、鹿児島島の離島の医療に恵まれない子どもから大人までの住民に、「喫煙の害と健康」をテーマに、無線LANを使用したパソコン画面を通じて遠隔指導を行った。
- *2002年10月、FDI年次世界歯科大学学会ウイーン(オーストリア)会議の部会で「Smoking spoils health (Knowledge of the tobacco I want parents and children to know)」と題して講演。
- *2002年12月、「歯科医院からはじめる禁煙支援(クインテッセンス社歯科衛生士別冊)」という題名の著書を共同出版。
- *2003年2月、第12回日本禁煙推進医師歯科医師連盟の総会を、筆者が大会会長として鹿児島で開催。
- *2003年8月、第12回「タバコか健康か世界会議」ヘルシンキ会議に出席した。
- *2004年9月、FDI年次世界歯科大学学会デリー(インド)会議の部会で筆者は、「日本の噛みタバコの現状とその動向」との題で講演。
- *2004年9月、韓国の慶州で開催された、第6回アジア・太平洋地区たばこ規制会議で、「Tobacco Use, Health Effects, Prevention, Cessation and the Impact of Policies in Dentistry— 1. Practice-Based Perspective」の題で講演。
- *2003年12月、筆者が関わった文部科学

省発行の中学生喫煙防止教育パンフレット「たばこに負けない—輝く未来に向けて—」が(財)日本学校保健会委託で全国の高校生に配布された。

- *2003年12月、筆者が関わった文部科学省発行の高校生喫煙防止教育パンフレット「たばこをめぐる3つの扉—君たちの未来のために—」が(財)日本学校保健会委託で全国の中学生にも配布された。
- *2004年1月、著者が関わった文部科学省検定済教科書「(新版)たのしい保健」小学校5・6年生用4大日本保健508が、検定されて発行された。
- *2004年9月に、第15回日本老年歯科医学会学術大会の教育講演で「喫煙は口腔にも大きな害発生」の題で講演。
- *2005年6、7月の2か月間、喫煙規制では先進地であるニュージーランドへ、一般社会やニュージーランド歯科医師会の「喫煙規制の状況や取り組み」などの実地研究に渡航。

終わりに

2005年2月27日に国際間の法律として制定されたWHOのたばこ規制枠組み条約と、わが国の2003年5月1日に施行された「非喫煙者への間接喫煙の被害を予防のための健康増進法25条」という法律は奏功して、わが国の喫煙環境は堰が切れたように変化しています。

しかし、人々の口腔の健康を守ることが第一義である肝心の歯科医師の「喫煙と健康」、特に「口腔に及ぼすたばこの害」に対する認識度は、まだまだの感があります。

さて、2000年4月に厚生省は“健康日本21”

を制定しました。それには、『生活習慣病及びその原因となる生活習慣等の国民の保健医療対策上重要となる課題について“健康日本21”を定め、「一次予防」の観点重視した国民に対する十分かつ的確な情報提供を行うとともに、健康づくりに関わる関係団体等との連携の取れた効率的な取組の推進等を図ることにより、国民が主体的に取り組む健康づくり運動を総合的に推進していくこと』とありました。また、各論にある「たばこ」の項目には、“たばこ病”8つの予防重点疾患の1つとして、初めて“歯周病”が導入されました。さらに厚生省は、「喫煙は歯周病の重要な危険因子であり、禁煙支援は行政サービスとしてのみならず、かかりつけ歯科医などによる医療サービスの場を活用してすべての市町村で受けられるようにし、日常の歯科臨床においても歯科医師それぞれが禁煙対策を立てるべきである」と強調しています。

喫煙が口腔領域に及ぼす悪影響として上記の歯周病ばかりではなく、口腔がん発生の相対危険の増加のみならず、不快な口臭の一因、スモーカーズ・メラノーシス(粘膜、皮膚の褐色や黒色の変化)の発現、タールの歯面沈着による口腔の不潔、味覚の鈍麻など多岐にわたることは歯科関係者では周知の事実です。口腔粘膜・歯・歯周組織への影響、QOL(歯の喪失)、生命に関わる重篤な疾患

(口腔がん)、若者が気にする身近な話題(歯肉着色・口臭)などと、喫煙の口腔の健康に及ぼす悪影響は実に幅広いのです。

歯科医師は毎日のように、多数の喫煙者を含めた患者さんたちに歯科治療をしています。すべての患者さんの健康を守る立場にある歯科医師は、これらの喫煙者にも手助けとなる特別の方法を実行できる理想的な立場にあります。また、将来の喫煙予備軍である小児、あるいは患者として来院している未成年喫煙者のことも考慮し、積極的に禁煙の啓発とサポートを行わなければならない責任があると思います。

筆者は今年も、「日本の歯科界の禁煙支援とその治療は国際的にみて20年も遅れをとっている」と、FDI会議の席上、某国の歯科医師会の役員からもきつく言われたことがまだ頭から消えません。

そこで、「私の禁煙活動」というこの項が先生方のお役に立てるかどうかは分かりませんが、これまでに試行錯誤しつつやってきた拙い活動を参考にされ、読者の先生方のお力で是非20年の遅延を挽回されんことを心から願って、この項を終わりたいと思います。

最後に、私の、これまでの約30年間の禁煙運動は、すべてがボランティアであり、すべて自費で活動してきたことを最後に申し添えます。



なるほど ザ 防煙教育

岡崎 好秀

岡山大学医学部・歯学部附属病院小児歯科
(〒700-8525 岡山市鹿田町2-5-1)

何故いま 防煙教育なのか？

先日、大学時代の同級生10名と会いました。学生時代は私を含め10名とも喫煙者でしたが、現在は9名まで禁煙していました。驚くことに、そのうち6名までがここ3年の間に止めているのです。社会的にも禁煙運動が恐るべき早さで浸透していることがわかります。歯科領域でも、ニコチンによる末梢血管の収縮作用により歯周病になりやすいばかりではなく、治療の予後にも大きく影響することが知られています(図1)。

このことは歯の寿命が短くなることにつながり、ひいては8020の達成を妨げる一つの要因となるでしょう。そこで歯科医師は禁煙

運動に積極的に参加すべき立場であることは言うまでもありません。

ところで、喫煙や歯周疾患は青年期以降の問題であり、小児歯科臨床とは関係が薄いように思われます。でも考え方を変えると小児歯科医こそ、最も禁煙運動に熱心である必要があるように思います。なぜなら小児歯科医は、子ども達の健やかな成長・発達を願い行動する責務があるからです。

これまで小児期における喫煙の害は数多く知られています。例えば、妊娠中の喫煙による低体重出生児があげられます。ある産婦人科医によると、妊婦健診で胎児の状態を超音波エコーで診ていると、タバコを吸うと子宮が収縮し、その度に胎児への血液循環が悪くなるそうです。また、乳幼児期における乳児突然死症候群・気管支喘息・中耳炎、小児期におけるガンや成人後の心疾患などがあげられます。また未成年者の喫煙が増加しており、14歳までに喫煙を始めると、ガンの発生が15年早くなり、50歳代でのガンによる死亡率は4倍以上、さらには心筋梗塞の死亡率は10倍以上にもなるとされています(図1)。また受動喫煙により小児の齲蝕リスクが約2倍高くなります。このような小児の健康問題の



図1 ささまざまな喫煙の害から子ども達を守るのも小児歯科医の使命の一つである

新潟県の某小学校の子ども達で作った防煙替え歌

【サザエさん】
●3年生作品
タバコをやめ～た お父さん そうしたら
元気で 金持ち お肌がツヤツヤ
空気がきれいだね～
みんなが笑顔だね～
やめてよかったね～
今日も元気だね～

タバコをやめ～た お兄さん そうしたら
スポーツ 万能 テストは100点
空気がきれいだね～
みんなが笑顔だね～
やめてよかったね～
今日も元気だね～

図2 某小学校で歌われている防煙替え歌

見張り役として、小児歯科医は喫煙問題に関心を寄せておく必要があります。さらに他の歯科医と比べ、乳幼児歯科健診や学校歯科医などの活動を行うことが圧倒的に多いことがあげられます。ニコチンは中毒性があるので、喫煙を止めることに力を注ぐより、喫煙させない環境を作る方が簡単です。だからこそ小児歯科医には、地域の子ども達を喫煙から守る防煙教育を担う使命があるように思います。

実際、全国各地の教育現場で敷地内禁煙化が進んでおり、ある小学校では、“サザエさん”の替え歌を作り子ども達が歌い、校内放送に流しています(図2)。

これも一つの防煙教育であり、こうすれば職員室で禁煙するしかないでしょう。

一方、喫煙に関しては、喫煙者自身の権利を主張するものもいます。しかし、禁煙は喫煙者の問題のみならず、受動喫煙により他人の健康を損ねることが問題です。従って受動喫煙は、別名“強制喫煙”とも言われ立派な環境問題でもあります。有害物質においても副流煙の方が多く、一酸化炭素は主流煙(本人が吸う煙)より約5倍、ニコチンも約3倍、それに発ガン物質のベンピツレンは約4倍も多くなり、誰かが部屋でタバコを10本吸う



図3 現在、アスベストの問題が大きくクローズアップされている

と、受動喫煙で1本吸った計算となります。以上のことより、従来の地域歯科保健活動に加え、防煙についても教育現場から要請される機会の増加が予想されます。そこで、筆者が地域や教育現場で行っている防煙教育のネタについて紹介したいと思います。

アスベスト対受動喫煙


最近、アスベストが中皮腫や肺がんなどの発症に影響するとされ、多くの問題が騒がれています。なかでも学校では、アスベスト使用の教室や体育館には立ち入り禁止などの措置が講じられており、その撤去作業には防毒マスクまで使われています(図3)。

それでは、アスベストを使用した住居に住み続け肺がんで亡くなるリスクはどの程度なのでしょう？ 現在、人口10万人あたりの生涯リスクは10名と推定されています(1999、松崎)。ちなみに交通事故では1,000名となっています。

受動喫煙により早死にするリスクは？

人口10万人あたり

1:5人 2:50人 3:500人 4:5,000人



参考:アスベスト使用住居に住み肺ガン死 10人
交通事故死 1,000人

図4 問題1

そこで **問題1** です。

それでは、受動喫煙で早死にするリスクは(人口10万人あたり) 次のうちどれでしょう？(図4)

- 1番、5人
- 2番、50人
- 3番、500人
- 4番、5,000人

正解は、受動喫煙により早死にするリスクは5,000名とされており、受動喫煙のリスクはアスベストの500倍となっています。アスベスト問題より、敷地内禁煙のほうが早急に実施されなければならない対策であることがわかります。

喫煙者の多い職員室では、子ども達に防毒マスクをつけ入室させる必要があるでしょう(図5)。

ちなみにオックスフォード大学のDoll教

10万人あたりの生涯リスク(松崎, 1999)

アスベスト使用住居に住み肺ガン死	10人
交通事故死	1,000人
受動喫煙による肺ガン死	1,000人
受動喫煙による気管支喘息	2,000人
受動喫煙による低体重児	2,000人
受動喫煙による心筋梗塞	3,000人
受動喫煙で早死にする	5,000人
喫煙による肺ガン死	20,000人
喫煙で早死にする	50,000人



図5 受動喫煙はアスベストより500倍リスクが高い

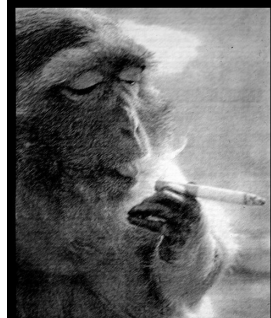
授によれば、英国の医師約35,000名を50年にわたり追跡した結果、喫煙者の半分以上はタバコが原因と見られる病気で死亡し、喫煙者は禁煙者より10年寿命が短かく、60歳で禁煙すれば3年、50歳で6年、40歳で9年長生きできるとしています。禁煙に遅すぎることはないことがわかります。

サルとニコチン中毒

最近では、禁煙はニコチン中毒(ニコチン依存症)の一種と考えられています。喫煙者が悪いのではなく、ニコチンそのものが悪いという考え方です。小児歯科領域でも、泣いて暴れる子ども達が悪いのではなく、齶蝕や齶蝕を作った背景が悪いと考えたほうが得策です。その場限りの治療は、どこかの建築会社のマンションの販売と同じです。むしろ子ども達は被害者と考えます。このように考えないと、子ども達の支持が得られず生涯にわたる付き合いができません。喫煙問題においても同様です。

それでは **問題2** です。このサルはどのようにタバコを吸っているのでしょうか(図6)。

- 1番、気分転換
- 2番、実験でニコチン中毒になった
- 3番、食事の一服



このサルはどのようにタバコを吸っているのでしょうか？

- 1:気分転換
- 2:実験でニコチン中毒になった。
- 3:食後の一服

図6 問題2

子どもの前で喫煙することは、
子どもをニコチン中毒にするようなものである



図7 子ども達の前でタバコを吸うことは、ニコチン中毒にするようなものである

正解は、もちろん2番です。ところでサルは、山火事を想定し、火や煙を極端に嫌うはずですが、このサルは吸っています。ところが、このサルは吸っていますが、どうしてでしょう？ 先にも述べたように、喫煙は“ニコチン中毒”で説明されています。さてサルをニコチン中毒にする方法があります。まず小さな穴の開いた密室に入れ、レバーを押せば砂糖が出るようにしておきます。そうするとサルは砂糖が欲しいためにレバーを押します。その時、小さな穴からタバコの煙も出るようにします。そうするとサルは、徐々に砂糖よりタバコの煙を求めてレ

バーを押すようになるそうです。砂糖よりもニコチンの方が、中毒性は強いことがわかりますし、子ども達の前でタバコを吸うことは、ニコチン中毒にするようなものであることがわかります。さらに言えば、子ども達に“早く肺がんになれ！”“早死にしろ！”というメッセージを送っているようなものです(図7)。

喫煙習慣と老化

それでは **問題3** です。これはBBC放送の有名な写真です。

さて、この2人の関係は次のどれでしょう？(図8)

- 1番、親子
- 2番、化粧の前後
- 3番、姉妹
- 4番、双生児

正解は4番で、これは22歳の双子の姉妹で左がKirsty(喫煙者)、右がKelly(非喫煙者)です。喫煙習慣の有無による40歳時の顔を想定した写真です。

それでは、どうして喫煙女性は、シミヤシ

この2人の関係は？



- 1: 親子
- 2: 化粧の前後
- 3: 姉妹
- 4: 双生児

図8 問題3



図9 問題4

ワが多く老けやすいのでしょうか？

これは煙に含まれる一酸化炭素の影響です。喫煙による一酸化炭素濃度は、車の排気ガスと同程度で、二酸化炭素と比べ血中のヘモグロビンと結合する強さは約200倍です。そのため皮膚の表面では慢性的な酸素不足に陥り老化が促進されるのです。

喫煙と血中酸素飽和度

次は、相撲の **問題4** です。

さて、次のうち禁煙をして名横綱になったのは誰でしょうか？ (図9)

1番、A青龍 2番、T乃花 3番、T代の富士

正解は、3番のT代の富士関です。

相撲ドクターの林盈六先生は、T代の富士関に“力士はタバコをやめるべきだ”ということを伝え、禁煙に成功し、そのおかげで横綱になれたと言われていました (図10)。

ちなみに、1日に20本程度の喫煙の場合、タバコを吸っていない時でも血液中的一酸化炭素と結びついたヘモグロビンの割合は3~6%に上り、喫煙直後にはこの数字が10%を



図10 T代の花は禁煙に成功して名横綱になった

標高、気圧、血中酸素濃度(推定)の関係

高度	気圧(mmHg)	血中酸素濃度 %SpO2
海拔0m	760	97
1,500m	630	92
2,286m	570	92-90
4,600m	425	86
6,100m	352	76

図11 喫煙により酸素飽和濃度が低下する

超えることもあります。スポーツ選手にとって、これは重要なことです。図11は、標高と血中酸素濃度の関係です。喫煙直後は、標高4,600mでの酸素飽和度の状態で相撲をとると同じ状態であることがわかります。標

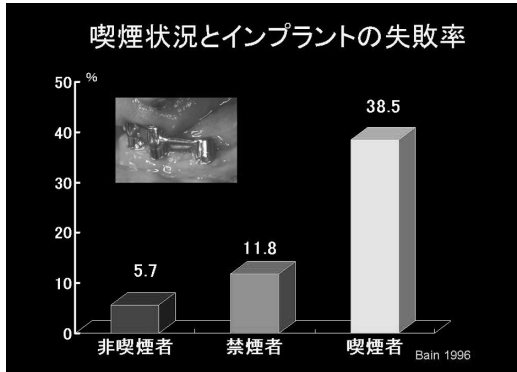


図12 喫煙によりインプラントの失敗率が高くなる

高4,600mといえ、日本の最高峰である富士山が標高3,776mですから、これより高くスイスのマッターホルンの頂上(海拔4,478m)と海拔0mとの酸素濃度の状態で相撲をとることになります(図11)。

このように選手生命の長いスポーツ選手である巨人のK田投手・K藤投手は嫌煙家で有名ですし、大リーグのM井選手・Iチロー選手など一流選手も同様です。

喫煙と前歯部の外傷

小児歯科領域においては、外傷歯の予後をよくすることは重要な問題です。ニコチンは末梢血管を収縮させるため血液循環が悪くなり、外傷による整復固定の予後にも影響を与える可能性があります。受動喫煙と外傷の予後について調べた研究はありませんが、インプラントの予後は喫煙と大きな関係があることが知られています。喫煙者は、非喫煙者に比べ失敗率が約6倍以上高いことが知られています。このためインプラント専門医講習会において、喫煙者には原則インプラント治療を行わないことが指導されており、まず禁煙指導をしてからインプラントの相談をすると

というのが常識となっています。このことから、家庭での受動喫煙が外傷の予後につながる可能性があり、患児の保護者には喫煙について問診をとり必要に応じて禁煙を勧める必要があるように思います(図12)。

喫煙による税収と支出

タバコには、国税や地方税など価格の63.3%もの税金がかかっており、約2兆円もの税収が見込まれています。さて、これをどのように考えればよいのでしょうか？

そこで **問題5** です。

A君は小学校6年生、5人家族です。お父さんは34歳のサラリーマン、お母さんは専業主婦、年収が428万円です。誰もタバコを吸いません。

(注：428万円は30～34歳の平均年収、平成13年度)

さてA君の家族は、喫煙者のために知らない間にお金を支払っていますが、年間どれくらい支払っているのでしょうか？(図13)

- 1番、1万円 2番、3万円 3番、5万円
- 4番、10万円

正解は4番の10万円です。

タバコによる税収は2兆円ですが、タバコ

A君は小学校6年生。5人家族です。
お父さんは、34歳のサラリーマン、お母さんは専業主婦。
年収が428万円です。誰もタバコを吸いません。

さてA君の家庭は、タバコを吸っている人達のために、知らない間に、お金を支払っています。
どの位、払っているのでしょうか？

- 1: 10,000円
- 2: 30,000円
- 3: 50,000円
- 4: 100,000円

図13 問題5

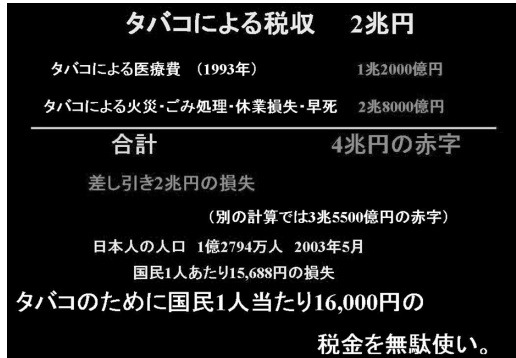


図14 タバコにより1人あたり16,000円の税金を使っている

による医療費は1993年で1兆2,000億円。そしてタバコによる火災、あるいはごみの処理、休業損失、早死にするために2兆8,000億円のお金が使われており、合計4兆円です。差し引きすると約2兆円の損失になります。これを日本人口の1億2,794万人(2003年の5月)で割ると、国民1人あたり1万5,688円となります。つまりタバコのために、私達は年間約1万6,000円の税金を無駄使いしていることとなります(図14)。

現在の喫煙人口は3,400万人ですが、未成年を含めて計算すると非喫煙者は約9,000万人とされています。喫煙による損失の2兆円を9000万人で割ると、2万2,222円になります。つまり非喫煙者は、喫煙者に対し1人あたり2万2,222円のお金を支払っている計算になり、5人家族では11万1,110円のお金を余分に払っていることとなります(図15)。

ちなみに、タバコ税でこの赤字を埋めるためには、タバコの価格を600円以上にする必要があるとされています。

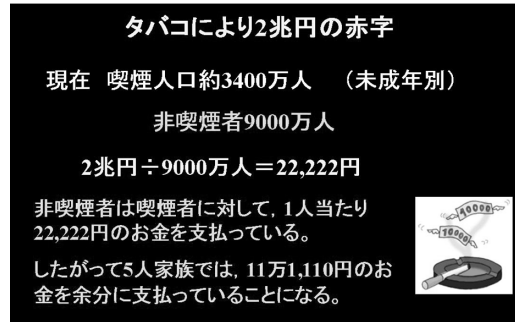


図15 非喫煙者は喫煙者に22,222円のお金を払っている

喫煙のリスク分析

最近では、歯科界でも齶蝕活動性試験を用いたリスク分析が行われていますが、ここで生命保険における喫煙のリスク分析について考えてみましょう。

図16は、喫煙の有無と生存率について調べたものです。喫煙者(25本/1日)は70歳で50%の者が死亡していますが、非喫煙者は70歳で80%生存しています。

さて、ここで喫煙の有無に関係のない生命保険があったとします。喫煙者は、早く死亡する確率が高いので、非喫煙者の掛け金から

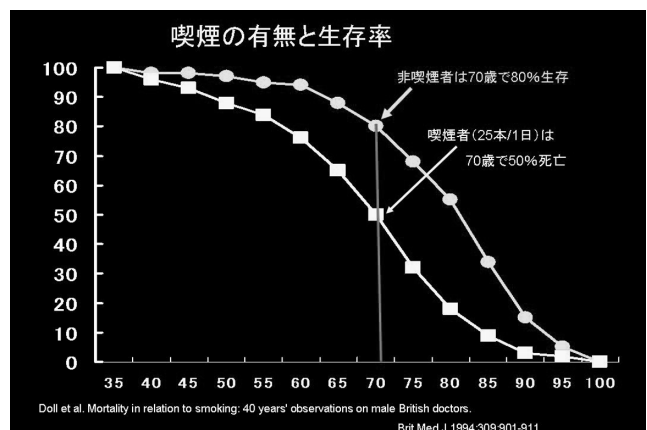


図16 喫煙の状態と生存曲線

	喫煙	非喫煙	割引率
30歳男性	113,200円	92,550円	18.2%
40歳男性	191,600円	142,050円	25.8%

保険期間10年 保険金5000万円 年払保険料 S生命

図17 非喫煙者は生命保険が30%安い

喫煙者の死亡保険が払われていることになり
ます。これは“喫煙者にやさしい生命保険”
と言えます。

一方、非喫煙者にしてみれば、喫煙者のた
めに余分なお金を払っているようなもので、
実質的には損をしていることになります。そ
こで、非喫煙者ばかりの生命保険に加入すれ
ば掛け金は安くなります。つまり“非喫煙者
にやさしい生命保険”に加入すれば有利です。

さて、最近の生命保険は「健康体」(健康体
割引：体重・血圧などのチェック)だと保険
料割引、タバコを吸っていないと保険料割引
になるという商品が目立っています。例えば、
5000万円の定期保険は30歳加入で年20,650
円違い、40歳加入では年49,550円の差とな
り、10年間ではそれぞれ約20万円、約49万
円もの違いとなります(図17)。

ちなみに、非喫煙者割引保険の割引率は、
外資系の保険会社(A・S・D生命)に多く、
大手生命保険会社(N・MY・D1・MI・SU
生命)と比較すると、F生命の最高40%をは
じめとして概ね30%程度お得です。

(注：非喫煙者とは、保険会社により定義が
変わり、過去1年間あるいは2年間の喫煙状
況や、唾液中のニコチン濃度を調べます。)

ところで毎日のようにテレビや新聞紙上

に、生命保険の広告がありますが、非喫煙者
割引については全く掲載されていません。あ
まり宣伝をすると、非喫煙者割引に人々が殺
到し、これまでの生命保険が破綻する可能性
があるからではないでしょうか。

おもしろいことに喫煙による生命保険のリ
スクの話は、家庭の主婦層に受けがよいよう
です。なぜなら、家計の固定費で一番多いの
は、居住費や税金さらに食費、生命保険、医
療保険などの保険関係であり、食費や保険関
係は節約の余地があるためです。まさに生命
保険は、“よく考えて”加入する必要があり
そうですね。

“タバコをやめてね” コンテスト

現在、世界の禁煙デーに合わせて市民団体
「タバコ問題首都圏協議会」が、「タバコやめ
てねコンテスト」を実施しています。これは、
タバコをやめていただきたい有名人を選ぶコ
ンテストです。そこで **問題6** です。この
2005年度の第1位に選ばれたのは誰でしょ
うか？(図18)

- 1番、A石家さんま 2番、W田アキ子
3番、B一トたけし 4番、H崎あゆみ

正解は、2番のW田アキ子さんで2年連続

市民団体「タバコ問題首都圏協議会」が
2005年の世界禁煙デーに合わせて実施した
「タバコをやめてねコンテスト」
第1位に選ばれたのは誰でしょう？

1:A石屋さんま
2:W田アキ子
3:B一トたけし
4:H崎あゆみ

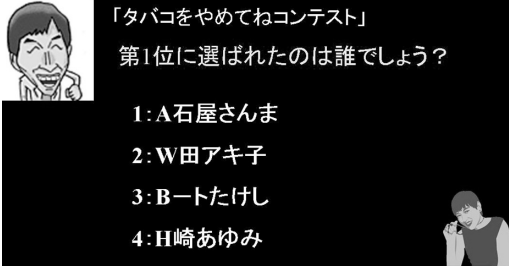


図18 問題6

の受賞です。その応募者からのコメントは、“髪の毛にタバコは猛毒。CMは問題（発毛促進の“R-プ21”のCMにでておられますが、喫煙は脱毛を促進します）・歌をもっと上手になりたくないか・最近声が出なくなってきた。”

第2位はB-トたけしさんで、“テレビで「健康番組」をやっているのだから、禁煙すべき・やめないと孫に嫌われますよ。”

第3位のSんまさんには、“テレビで堂々と吸い過ぎる・トーク番組でひっきりなしに吸っているの、やめれば影響は大きい。”

4位のH崎あゆみさんは、“「スモーカーズ・フェイス」になりつつある・愛犬の受動喫煙が心配。”

以下、アニメ・SザエさんのI野波平さん、ゴルフのM山茂樹さん、M崎駿監督、韓流スターのP・ヨンジュンさんと続いています。P・ヨンジュンさんは“貴公子とタバコは相反する”とのコメントがつけられています。

以上、地域における防煙教育のネタを中心に述べてきましたが、楽しく読んでいただけましたでしょうか？ これらのネタを利用し是非、地域に広めていただきたいと思えます。最後にこれらの資料はインターネットにアクセスすることで容易に入手できることを申し添えておきます。

参考：

双生児姉妹の写真 (<http://news.bbc.co.uk/1/hi/health/1566191.stm>)

喫煙による税収と支出 (<http://www.hi-ho.ne.jp/cedie/c/econo.html>)

喫煙のリスクと生命保険料 (<http://www.hoken-erabi.net/seihoshohin/goods/9512.htm>)

生命保険の比較 (<http://bun-en-shakai.hp.infoseek.co.jp/library/hoken.html>)

生命保険情報 (<http://nosmoke.hp.infoseek.co.jp/hoken/index.html>)

2005年“タバコやめてネ”コンテスト (<http://www.nosmoke-shutoken.org/>)

オーストラリアの禁煙CM (<http://www.quit-now.info.au/smokescreen/smokescreen.html>)