

日本禁煙学会雑誌

Vol.9 No.5

CONTENTS

《巻頭言》

タバコ規制枠組条約 (FCTC)
第6回締約国会議 (COP6) ご報告

宮崎恭一 81

《資 料》

WHO FCTC 第6条施行ガイドライン
タバコ需要を減らすための価格・課税対策

翻訳: 松崎道幸 84

《資 料》

2014年米国公衆衛生局長官報告ー50年間の進歩

翻訳解説: 松崎道幸 93

《短 報》

禁煙外来にて治療を行った整形外科患者の検討

吉井千春、他 111

《資 料》

第20回世界禁煙デー・宮城フォーラム開催報告

大高要子、他 115

《記 録》

日本禁煙学会の対外活動記録 (2014年10月～2014年11月) 118

Japan Society for Tobacco Control (JSTC)

特定非営利活動法人 日本禁煙学会



《巻頭言》

タバコ規制枠組条約(FCTC) 第6回締約国会議(COP6)報告

日本禁煙学会 理事・総務委員長

宮崎恭一

2014年10月13～18日にモスクワで開催されたタバコ規制枠組条約第6回締約国会議(FCTC/COP6)に作田学理事長、中村正和氏、関口正俊氏と私の4名がNGOとして参加しました。179か国が批准したFCTCですが、まだ米国、インドネシアのような注目されている国が批准していません。会場には180か国から1,000人近くの参加者があり、特にアフリカ諸国、東南アジア諸国の参加者が目立ちました。

日本政府からの代表は山谷裕幸氏(外務省国際保健政策室長)、西田勇樹氏(財務省主税局税制第二課課長補佐)、佐久間有兄氏(財務省理財局総務課たばこ塩事業室課長補佐)、入澤健一郎氏(同資金調整係長)、野田博之氏(たばこ対策専門官)、望月友美子氏(国立がんセンター)、現地外務省書記官2名の合計8名でした。

まず、開会式では、韓国のチャンジン・ムン教授が大会長となり、事務局長は新しく選ばれた、ブラジル出身のベラ・ルイザ・ダコスタ・エシルバ

女史が紹介された。開会の挨拶は、ロシア連邦厚生大臣のベロニカ・スクボルソバ女史が、プーチン大統領からのメッセージを読み上げました。続いて、WHO事務総長のマーガレット・チャンが開口一番、「感染症で大忙しの私は多分欠席するだろうといううわさが流れたが、この会議はとても大切なので休むことはできない」と皆を喜ばせました。

会場は快適でしたが、外は-2℃にもなり、日本と比べて15℃ぐらいの差がある寒さでした。

討議された内容

COP5で決議された、第15条の違法貿易の防止に関して、ガイドラインが討議され、フィリップモリス社(PM)から2012年に1,500万ユーロの資金を受け取ったインターポール(国際警察機構)は今年も、会議から締め出されました。PMをはじめ、JT、BAT、Imperial Tobaccoの4社は、2000年ごろから今日まで、タバコの密輸に関与しているとドイツの専門家は指摘しています。(ニュースドイツ



図1 FCAのブリーフィングで「デスクロック」のデモンストレーション



図2 議長団席

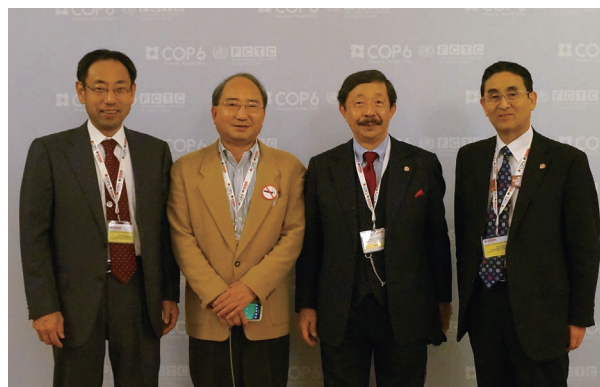


図3 日本からのNGO(中村、関口、作田、筆者)

10月21日付)

今回の最大の目玉は、FCTC第6条(税と値段を上げる)が決議されたことです。タバコの値上げは、禁煙や未成年の喫煙開始予防に最大の効果があることは世界的に知られています。ある調査によると、世界規模でタバコ税を3倍にすると、喫煙者は1/3になり、2億人の早死にを防ぎ、財政上の収入は1,000億ドルになると報告しています。「すべての国は、公衆衛生と財政的に、最も単純で効果的で各国に適応しやすい(値上げという)方法を実行すべきである」とガイドラインは訴えています。

「過去4年の経過をみると、南アフリカ、ブラジル、フランス、フィリピン、英国、は値上げによって確実に喫煙率や死亡率を下げた」とFCA(タバコ規制枠組条約連合)会長のローレント・フーバー氏が報告しています。「世界が同じように対策を実行すれば、2025年には2013年にWHO総会が設定した喫煙の30%減少は達成されるだろう」というのです。

第5.3条(タバコ産業の公衆衛生への関与を禁止)に関しては、まだ議論の余地があり、タイからの強力な支援も通らなく、COP7に持ち越されました。

第9条、10条(タバコの成分開示)に関しても、まだまだ専門家による議論が続いています。実際、タバコ産業が考え出したニコチンやタールの測定法で成分が決まるのは問題であることは明らかなのです。機械で調べた量の毒物がどの程度、どのように人間に影響するかを判明することはほとんど不可能なので、議論の意味が無いとも言えます。

第17、18条(タバコ耕作の転換と救済)に関しても議論がまとまらず、先進国はタバコ産出国に援助を与えるのを不服としながらも、タバコ耕作に

頼ってきた国々の訴えは強く、国際農業連盟のような団体がタバコ生産をやめたら、減じる国ができるというプロパガンダを展開しています。会議の中にも関係者が暗躍していたようです。

第19条(製造物責任)に関しては、今回の目玉でもありましたが、大きく分けて、喫煙者の健康被害に対してか、国のタバコ対策の問題なのかなど、議論が絞り切れなかったようです。専門家の手にゆだねられました。

さらに今回、時間を費やしたのが、無煙タバコ、電子タバコ、水パイプなどのシガレット以外のタバコ製品の扱いでした。いずれにしても全面廃止をめざしていますが、新しい電子タバコに関しては、全面的に否定する方向で討議がなされています。発展途上の国々は、水パイプや噛みタバコなどの古い習慣から抜け出せないというジレンマもあるようです。

また、FCTCの会議をいつまで続けるのかという問題もあります。すでにヨーロッパやカナダ、オーストラリアなどはFCTC規制提案レベルを超えています。大きな予算を使って、いつまで討議をするのかという気持ちもわかりますが、もしこの会議を途中でやめてしまうと、タバコ産業の思うつぼで、世界的な一致が無いままに対策は各国の勝手となってしまいます。そこで、FCAも大いに発言して、発展途上国からの参加者をサポートする予算を組むように応援し、ついに通りました。

次回COP7はインドのニューデリーで2016年に開催される予定です。まだまだ道のりは長そうです。これからはますます法律家の出番が多くなりそうです。弁護士や政策担当者の参加を期待しております。

本会議の前に勉強会

NGOや発展途上の国々の公務員で構成されている、情報交換・政策集団のFCA(タバコ規制枠組条約連合)は10月12日(日)午前9時～午後6時まで180名ぐらいいが集まり、充実したブリーフィング(勉強会)がありました。以前から内容をメールで解説がありましたが、当方あまりよく見ていないものですから、初日から略語が飛び交い、何の話かついていくのも大変な状態でした。ITIC(国際税・投資センター)とかIRM(FCTCの導入評価機関)とかMoA(Mechanisms of Assistance=支援機構)など咀嚼する前に、話が飛んでいきます。FCAは毎日ブルテンを発行し、何が問題なのかをクローズアップして、情報を参加者に知らせる役割を果たしています。参加するNGOの中にはただ参加したり、欠席したりする団体もあるので、今回は30ぐらいい登録してあった団体のうち、FCAを含む16団体がCOP7に参加してもよいという決議がありました。FCAの働きは、発展途上の国々へのサポートにもなっています。

お馴染みのDeath Clockも提示され、1999年10月25日の会議以来、今日まで、5分30秒ごとにタバコで何人の人が犠牲になっているかを示しています。13日に始まった時には74,416,095人でしたが、18日の閉会式には、74,498,286人となっており、会議が長引けば長引くほど犠牲者が増えることを訴えています。また、恒例となっている、「オーキッド」賞と「汚れた灰皿」賞の選出も興味があります。

第1日目(13日)には、オーキッド賞にタイが選ばれました。第5.3条(タバコ産業の公衆衛生への介入禁止)をいち早く法制化したからです。汚れた灰皿賞には、ヨーロッパ経済コミッションが選ばれました。ITICの関係でタバコ産業側に付いて、第6条(税や値段を上げる)に反対しているからです。

第2日目は、オーキッド賞は東南アジア地区で、発展途上国の旅費を支援したことに対して、汚れた灰皿賞はタバコ産業が代表者の中に混じっている国々。

第3日目は、オ賞は、再びタイが選ばれ、自由貿易の推奨の中からタバコを外したこと、灰皿賞はマケドニア共和国(以前のユーゴスラビア)は第6条に関するWHO提案の真相を捻じ曲げた。

第4日目は、オ賞は、グループBで次年度の予算をとりつけたこと。灰皿賞は、ベトナムが政府の指示を受け、タバコ産業の言いなりになっていること。

第5日目は、オ賞は、すべての参加国に。順調に議論が進んでいることに。灰皿賞はあえて選ばなかった。

第6日目は、オ賞は、マレーシア、フィリピンの両国は自由貿易にタバコを規制したこと。ジブティはタバコ産業の圧力から公衆衛生を死守したこと。灰皿賞は、議事録をよく見ないで発言した代表たちに。



図4 会場の中庭でタバコを吸うスタッフもいました



図5 日本政府の代表団の皆さま

《資料》

WHO FCTC 第6条施行ガイドライン タバコの需要を減らすための価格・課税対策

第6回 FCTC 締約国会議
2014年10月13～18日 モスクワ

【原文ダウンロード】

http://apps.who.int/gb/fctc/PDF/cop6/FCTC_COP6_AR1-en.pdf

翻訳：松崎道幸

道北勤医協旭川北医院

A委員会第1報告(草案)

2014年10月13日の第1回全体会議において、締約国会議はA委員会の役員として、Dr Nuntavarn Vichit-Vadakan (タイ)を議長、Dr David Acurio (エクアドル)とMr Behzad Valizadeh (イラン・イスラム共和国)を副議長に選出した。

A委員会は次の決定を採択するよう勧告している。

4.2 WHO FCTC 第6条(タバコの需要を減らすための価格・課税対策) 施行ガイドライン

議題4.2

WHO FCTC 第6条施行ガイドライン (タバコの需要を減らすための価格・課税対策)

締約国会議は、WHO FCTC 第6条(タバコの需要を減らすための価格・課税対策)を考慮し、

第5回締約国会議がWHO FCTC 第6条施行のための一連の指針と勧告を採択し、ガイドラインの作成作業を継続し、第6回締約国会議で検討されるための草案を完成させるために、公開の会議間草案検討グループ設定を決定したことを想起し、その草案

が含まれたドキュメントFCTC/COP/6/7に記載された検討グループの報告書を歓迎し、

これらのガイドラインの目的が、条約第2条と第6条2項に留意しつつ、WHO FCTC 第6条で定められた義務を締約国が履行する上での援助にあることを強調し、

1. 本決定の付属書として提示されたWHO FCTC 第6条施行ガイドラインを採択する。

2. 条約事務局に対して、WHO FCTC 第6条施行ガイドラインにとって有用な調査・研究等の参考資料を、ウェブサイト定期的に掲載し更新することを要望する。

付属書

WHO FCTC 第6条施行ガイドライン タバコの需要を減らすための価格・課税対策

1. はじめに

本ガイドラインの目的

WHO タバコ規制国際条約(WHO FCTC)の他の条項ならびに締約国会議決議と同様に、このガイドラインは、WHO FCTC 第6条が示す目標の実現と締約国に課された義務の実行を援助するために作られた。このガイドラインは、タバコ消費を減らすための効果的な価格および課税政策を実施した締約国の最善のエビデンス、実践、経験に基づいて作成された。

連絡先

〒070-0842

旭川市大町2条14丁目

道北勤医協 旭川北医院 松崎道幸

TEL: 0166-53-2111

受付日 2014年11月29日 採用日 2014年12月4日

指 針

タバコ使用は社会全体に大きな経済的損害をもたらしている。タバコ関連疾患の直接医療費およびタバコ関連疾患がもたらす早死と生産性喪失による間接的経済損害が大きいと、タバコ使用が社会にもたらす経済的損害は大きい。

タバコへの効果的な課税は、タバコの使用率と使用量の減少をもたらすだけでなく、タバコ使用に伴うヘルスケアコストの政府負担を減らすことにより、社会的損害の低減をもたらす。

タバコに対する課税と価格政策は、タバコ製品の需要と消費を減らすうえで、最も効果的な方策の一つであると広く認識されている。したがって、WHO FCTC 第6条の施行は、タバコ規制政策の本質的要素であり、公衆の健康改善に資する。タバコ課税は、WHO FCTC の他条項とともに、包括的タバコ規制戦略の一翼をなすものとして、確実に実行される必要がある。

次に示す指針はWHO FCTC 第6条の実施の基盤となるものである。

1.1 タバコ課税政策の決定は締約国の主権的権利である

WHO FCTC 第6条2項に明示されているように、ガイドライン全体を通じて、タバコ税制の決定と実行は、各々の締約国の主権的権利として尊重される。

1.2 効果的なタバコ課税はタバコ消費量と使用率を有意に(大幅に)減少させる

タバコ製品の(物価調整済み)実質小売価格値上げをもたらす効果的なタバコ課税は、タバコ消費とタバコ使用率の両方を減らし、タバコ関連疾患による死亡と疾病を減らし、社会全体の健康改善をもたらすため、望ましい対策である。タバコ税増税は、とりわけ若者のタバコ使用開始を防ぐために極めて重要な対策である。

1.3 効果的なタバコ課税政策は重要な財源となる

効果的なタバコ課税政策は、その国の財政に大きく貢献する。通常、タバコ税を上げると、タバコ消費量の低下を上回る税収増がもたらされるため、政府の税収が増える。

1.4 タバコ税は経済的に効率がよく、健康格差を是正する働きがある

タバコ税は価格弾力性の低い商品への課税であるため、経済的効率に優れている。低～中所得階層では、増税により小売価格が上がると消費が減りやすいため、高所得階層よりもタバコ使用率が下がり、健康格差とタバコ起因性貧困の減少につながる。

1.5 タバコ税徴収コストはできるだけ小さくし、課税効果が上がるように管理運営すること

徴収漏れが最少となるようタバコ課税システムを作る必要がある。さらに、健康増進効果が十分もたらされるように税率を上げる必要がある。

このようなシステムを作ることにより、脱税や密輸リスクを減らすことができる。

1.6 タバコ課税政策をタバコ産業およびその利害関係者の干渉から守ること

公衆の健康増進政策の一環としてのタバコ税価格対策の立案、決定、実施に当たっては、タバコ産業とその利害関係者からの干渉を防ぐ必要がある。この件については、タバコ課税・価格政策を妨害するために、(タバコを増税すると密輸が増えるというレトリックで：訳注)密輸の問題を持ち出すというタバコ産業の戦術が典型的である。この問題はWHO FCTC 第5条3項で取り上げられている。また第5条3項施行ガイドラインでは、現実には生じている、あるいは将来生じる可能性のある利害相反行為からも守られる必要があると述べられている。

ガイドラインの視野

本ガイドラインは、タバコ消費税に的を絞っている。この課税方法によってタバコ製品の価格レベルを他の商品やサービスの価格レベルよりも高くすることができるからである。所得税や使用料金などの税金や課金ならびに投資奨励法令は本ガイドラインの取り扱う範囲を超えている。付加価値税(VAT)と関税については、セクション3.1.5で簡単に触れる。

より大きな視点から見ると、タバコ課税政策には、タバコ製品の小売価格を左右して、消費量、使用率、購入可能性をコントロールする力がある。しかし、タバコ税政策は単独では効果がなく、WHO FCTC に示された他の包括的タバコ規制戦略の中に位置づけられてこそ効果をもたらすことができる。

したがって、幅広い経済戦略的考慮、すなわち、タバコ税増税による小売価格の値上げ率が所得の増加率を追い越すことにより、国民全体の健康増進をもたらすことができることを目指す必要がある。しかし、このような分析は本ガイドラインの範疇を越えているので、これ以上触れない。

タバコ製品の違法取引については、WHO FCTC 第15条と「タバコ製品の違法取引を排除するプロトコル」で扱われている。違法取引(密輸など)の増加なしにタバコ税を効果的に引き上げて税収を増やしている締約国は多い。タバコ製品の違法取引はタバコ規制を強化するための価格課税政策を妨害し、タバコを安い価格で入手できるようにする。違法取引を減らすことによって、タバコ使用を減らし公衆の健康と税収増を実現するためのタバコ税・価格政策の有効性が高まる。

用語の定義

- Ad valorem excise tax (従価税)：小売価格あるいは卸売価格、または運賃保険料込み価格から一定の割合の税金を徴収する税制。
- Affordability (入手容易性)：一人当たり所得と価格の比。
- Bootlegging (密売・密輸入)：タバコ税の安い地域・国のタバコを、タバコ税の高い地域・国に持ち込んで売りさばくこと。
- Consumption (消費)：ある集団におけるタバコ製品の消費量。
- Cross-border shopping (越境購入)：タバコ税の高い国の住民がタバコ税の安い国でタバコ製品を購入すること。
- Excise tax・Excise duty (消費税・物品税)：タバコ製品の販売高あるいは出荷高に課される税金。
- Forestalling (駆け込み生産)：増税に先駆けて製品を生産・ストックしておくこと。
- General sales tax (一般売上税)：様々な商品にかかる税金。通常小売価格に課税される。
- Import tax・Import duty (関税)：輸入品にかかる税金。
- Income elasticity of demand (需要の所得弾力性)：実質収入が1%増えた場合の消費支出額の増加率。
- Intensity：平均的タバコ使用者のタバコ製品使用量。
- Mixed tax・Hybrid tax (混合税)：従価税のほかに

別の課税方法(訳注：例えば従量税)でも徴税される税金

- Negative externality (負担の外部化)：非喫煙者に喫煙関連疾患のコストを負担させること。
- Prevalence (使用率)：ある集団のタバコ製品使用率。
- Price elasticity of demand (需要の価格弾力性)：実質価格が1%上昇した場合の消費量の変化率。
- Product substitution (生産物代替)：別の種類のタバコ製品の使用に乗り換えること。紙巻タバコの値上げのため、より安い「手巻タバコ」に乗り換えるなど。
- Real：物価調整済み。
- Share of excise tax in retail price (実質価格に占める消費税の割合)：すべての課税額を含むタバコ製品の実質価格に占める消費税の割合。
- Share of taxes in retail price (実質価格に占める税額の割合)：すべての課税額を含むタバコ製品の実質価格に占めるすべての税金の割合。
- Specific excise tax (従量消費税)：製品の量に応じて課税される消費税。例えば、紙巻タバコの本数やタバコ葉の重量によって課税するなど。
- Tiered tax (段階的課税)：製品の特性、例えば、価格、製品の特徴、製造方法の特徴によって税額を決めるなど。
- Uniform tax (一律課税)：同一製品ならば同じ税率で課税すること。例えば、紙巻タバコであれば、銘柄にかかわらず同じ税率とする。
- Value added tax (VAT) (付加価値税)：国産品であろうと輸入品であろうと、各々の製造・流通段階で上乗せされた価格に応じた税額を課税すること。
- Weighted average price (WAP) (加重平均価格)：同種の製品の平均価格。紙巻タバコの各ブランドの売上高に応じて平均価格を算出するなど。

2. タバコ税および小売価格と公衆の健康の関係

政策担当者にとって、課税はタバコ製品の価格を上げるために極めて効果的な手段である。多くの場合、タバコ製品の税金を上げると、小売価格が上昇し、消費量と使用率が減り、タバコ関連疾患による死亡と障害が減り、公衆の健康が改善する。タバコ製品価格とタバコ使用率の負の相関関係は、無数の研究で確認されており、異論は出されていない。

2.1 タバコ価格とタバコ消費・使用率との関係(価格弾力性)

タバコ製品の税金も小売価格も、タバコ製品消費量とタバコ製品使用率に影響を与える。タバコ価格を上げると、値上げ率のおよそ半分の率で、タバコ消費量の低下とタバコ使用率の低下がもたらされることが世界各国の調査で明らかになっている。

タバコの実質価格を十分に上げるタバコ税増税政策は、タバコ使用率を減らす結果につながる。*WHO technical manual on tobacco tax administration and IARC Handbooks of Cancer Prevention: Tobacco Control. Volume 14*で引用されている研究結果によれば、タバコ製品の実質価格とタバコ消費の価格弾力性は概して低いことが明らかになっている。つまり、実質価格が上がっても、タバコ消費はあまり減らないということである。この関係は消費の価格弾力性であらわされる。例えば、消費の価格弾力性が -0.5 の場合、価格が10%上がると、消費は5%下がる。タバコの場合、消費の価格弾力性は $-0.2 \sim -0.8$ の間に収まることが多い。

タバコ消費の価格弾力性は長期的には(絶対値として)より上昇する。つまり、長期的にみてもタバコ消費が減少するということを意味している。経済的下層の人々では、税金と小売価格の上昇によって可処分所得の減り方がより大きくなるため、より影響を受けやすい。

タバコの税金や価格が上がった場合、若い世代のタバコ使用率は、大人よりも2~3倍多く低下する。したがって、タバコ税増税は、若い世代のタバコ消費量と使用率の低下およびタバコ使用開始率の低下をもたらす。さらに、試し喫煙から常習喫煙への移行率を減らす。

タバコ税と小売価格の値上げによって、値上げの影響を受けやすい低所得階層あるいは低所得国のタバコ消費量が減るため、健康格差を減らす闘いを支援することができるという点も重要である。

タバコ税を上げると、税収が増える。タバコ製品は、価格が上がっても消費が減りにくいため、タバコ税はより増収となる。つまり、タバコ税値上げにより政府の収入は増える。

2.2 課税と入手容易性(収入弾力性)

収入が増えると、とりわけ低~中所得国においては、タバコ消費やタバコ使用率が増加するのが普通

である。タバコ製品購入における収入弾力性は、 $0 \sim 1$ となることが多い。消費の収入弾力性が 0.5 とは、収入が10%増えると、タバコ(購入)消費が5%増えることを意味する。

収入が伸びているのにタバコ価格が値上げされない場合、タバコ製品の入手容易性が増すことになる。入手容易性が増すと、タバコ消費は増加する。低~中所得国では、タバコ製品の入手容易性は増しており、近年この傾向が著しくなっていることが多くの調査で明らかにされている。一方、多くの高所得国では、所得の伸びよりもタバコ製品の税や価格の伸びの方が大きいので、最近ではタバコの入手容易性が減ってきている。

課税政策によっては、若者や低所得層がタバコ製品を買いやすくなる効果をもたらすことがある。これらの人々のタバコ使用が増えると、健康格差や貧困増加などの悪影響がもたらされる。入手容易性を減らすタバコ課税政策を実施すると、価格増によって消費が減る率が大きくなり、これらの人々のタバコ入手容易性がより減少する。

勧告

タバコ税の増税が問題になった場合、締約国は、自国における価格弾力性と収入弾力性を考慮する必要がある。すなわち物価上昇率と家計収入の増加率に基づいて、タバコ製品の入手容易性を減らし、タバコ製品の消費量と使用率が減るように政策を立案する必要がある。したがって、締約国は、定期的にタバコ税レベルを見直し改定する仕組みを導入すべきである。

3. タバコ課税システム

3.1 タバコ税制の構造(従価税、従量税、前二者の併用、最低課税など)

各国政府には、それぞれの国の事情に応じて、国民の健康と財政を守るなどの目的を遂行するために、タバコ税の構造とシステムを決定する主権がある。

タバコには、従量税、従価税あるいはその併用(混合またはハイブリッドシステム)で課税することが可能である。小売価格に応じて税率を定める、あるいは、銘柄の特徴によって税率を変える(段階的)課税システムを採用しているところもある。概して、段階的課税ならびに例外措置を認める複雑な課税システムは、運営が難しい。特に例外措置を認めると国

民の健康を守るための課税政策の有効性が損なわれることが多い。

3.1.1 税のタイプ

タバコ製品への課税は、消費税方式が一般的である。もちろん、それ以外の税金(一般売上税、付加価値税、関税など)もタバコ製品に課されることがある。本ガイドラインでは、タバコ消費税を中心に論議する。それは、この課税方式こそが、他の商品やサービスよりもタバコ製品の価格レベルを引き上げる上で効果的だからである。

3.1.2 従量的消費税

従量税は、一律にも階層的にも設定できる。一律従量税では、最低価格が設定される。また、一律従量税方式では、低価格銘柄でも、比較的高い価格設定となることが多い。

付加価値税と比べて、一律従量税では、定価格銘柄と高価格銘柄の価格差が少なくなるため、消費者が低価格銘柄に乗り換えるメリットが少なくなる。

一律従量税は、課税や徴収の手間があまりかからない。なぜならば、タバコ製品の「質」でなく「量」だけで税額を決めることができるからである。製品の値段よりも量に基づいて税収が決められるため、一律従量税は、税収の見込みを付けやすく、タバコ産業の価格戦略にあまり左右されずに安定的に徴税できる。しかし、すくなくとも物価上昇率に見合う定期的な税率の値上げが伴わなければ、従量税の効果は削がれてしまう。

3.1.3 付加価値税

付加価値税は、ある特定の価格、例えば、(すべての税金を含んだ)小売価格、卸売価格あるいは運賃保険料込み価格に対する税率として定められる。一律従量税と比べて、付加価値税では、高価格銘柄と低価格銘柄との価格差が大きくなる傾向があるため、消費者は低価格銘柄に切り替えるようになる。付加価値税のみで課税すると、価格引き下げ競争が起こり、タバコ製品の平均価格は下がる。

付加価値税は、課税・徴税に手間がかかる。なぜなら、製品の量と価格の両方を確認する必要があるためである。付加価値税だけで課税すると、タバコ会社は、タバコ製品の税額を減らすために、製品価格を低く設定するようになる。この傾向は、卸売価

格や運賃保険料込み価格に基づいて税額を決めるシステムで著しくなる。製品の低価格化は、最低従量税を導入することで防ぐことができる。最低従量税制度では、小売価格にかかわらず、すべての銘柄から、最低消費税を徴収することが可能となる。

付加価値税は、製品の量と価格の両方で算定されるため、税収の予測がより難しく、タバコ産業の価格設定に左右されやすい。付加価値税の利点は、インフレによって物価が上昇しても、課税効果が減殺されないことである。

3.1.4 従量税と付加価値税の併用

併用(ハイブリッド)消費税とは、従量税と付加価値税の両方で課税することである。併用税制では、一律従量税(低価格銘柄の税額を高める傾向が強い)と付加価値税(高価格銘柄の税額を高める)によって課税する。併用システムでどちらの要素を強く適用するかは、各々の国の状況と、タバコ規制政策の目標に応じて検討する必要がある。付加価値税は、高価格銘柄の値段をより一層上げるから、低価格銘柄への切り替えが増え、公衆の健康を守る目標を十分に達成できない。従量税は、高価格銘柄と低価格銘柄の相対的価格差を減らす方向に作用する。

併用税制は、両方の課税法の長所を取り入れるために実施される。販売量と各々の銘柄の価格に基づいて課税するために、一律従量税よりも課税徴税に複雑な手間がかかる。

併用税制は、付加価値税単独の場合よりも、タバコ産業の低価格政策の影響を受けにくい。さらに低価格作戦に対抗するためには、最低従量税を設定する方法がある。この手法は、銘柄や小売価格にかかわらず、一定額の最低消費税を徴収するものである。

併用税制の場合、税額は販売量と販売価格によって算定されるため、一律従量税の場合よりも、タバコ産業の価格設定戦略によって影響を受けやすく、税収の予測が難しく、額も一定しない。しかし、一律従量税だけの場合よりも、実質税額が減るおそれは少ない。

3.1.5 他のタバコ課税

前述したもの以外のタバコ製品にかけられる税目(例えば一般売上税や付加価値税)については、本ガイドラインでは触れない。これらの税目には、タバコ製品の価格を上げる効果があるのは事実だが、他

の商品やサービスよりも価格レベルを上げるようには作用しないため、公衆の健康を守る機能が十分とは言えない。

関税以外に、国内で特別のタバコ課税をしない国もある。このような国でも、価格・課税政策を通じてタバコ消費を減らすためにタバコ消費税を実施する必要がある。

勧告

締約国は、それぞれの国の事情に応じて、公衆の健康増進と財源確保のために、簡便かつ効果的な課税システムを構築すべきである。付加価値税単独よりもずっと効果の大きい、最低従量税を含む、従量税あるいは併用税制によるタバコ課税を考慮し実行すべきである。

3.2 税率のレベル

指針1.1で確認したように、各々の締約国には、税率のレベルを含めて、税制を定め実行する主権がある。税制、地理的条件、経済条件、国としての保健政策、財政政策が同一でないため、すべての国に共通に適用できる最適のタバコ課税政策というものには存在しない。タバコ税レベルを決定する場合、個別の税目の税率よりも最終的小売価格がどうなるかを最も考慮する必要がある。この観点から、WHOはタバコ製品のの小売価格に占める消費税の比率に関して勧告を行っている¹⁾。

小売価格に占めるタバコ税の比率が最も効果的になるように算定するためには、「加重平均価格」の概念に沿って考えることが望ましい。

各国は、国民の健康、財政などの目標を達成するために、タバコ税構造に関する長期的政策方針を確立する必要がある。タバコ製品の入手容易性(2.2章参照)を減らすことが重要なポイントであり、それを目標にして、定期的に税率をモニターし、必要な調節、値上げを行う必要がある。

また、国によって小売価格に占めるタバコ税の比

率は大きく異なる。隣接する国のタバコ税・小売価格と大きな差があると、生産物代替、国境を越えた購入、密輸が生ずるため、タバコ価格の安い国では、これを防止するために、タバコ税を上げることを検討する必要があるだろう。

勧告

締約国は、一定期間内の公衆の健康増進と財政確保目標達成のために、タバコ課税構造に関する一貫性のある長期的政策を確立し、タバコ税率目標も含めた定期的な見直しを行う必要がある。

タバコ製品の入手可能性を減らすためには、物価上昇率と所得増加率をモニターし、可能ならば、毎年、タバコ税率を見直し修正する必要がある。

3.3 包括性/タバコ製品の種類にかかわらず

同じレベルの課税を行う

世界中で使用されているタバコ製品の種類は非常に多い。これまでに集積されたタバコ課税の先例は主に製造紙巻タバコに関するものであるが、締約国はあらゆる形のタバコ製品に関して課税政策が必要であることを認識すべきである。さらに、製品の種類の如何にかかわらず、タバコ消費の抑制という同じ目標が実現されるように、課税政策を簡明で統一のとれたものにする必要がある。

タバコの税金が上がると、より安い製品や銘柄に乗り換えるというタバコ消費者の対応によって、増税によってもたらされるはずのタバコ製品全体の消費減が(ゼロとはならないまでも)十分に達成されないという現象が生ずる。

さらに、タバコ製品の種類(例:製造紙巻タバコと手巻タバコ)、あるいは銘柄のグレード(例:高価格銘柄と低価格銘柄)ごとに税率が違うと、タバコ消費者は安い価格の製品に乗り換えるようになる。

勧告

タバコ課税は、製品の乗り換えが起こらないように留意し、適切に行う必要がある。

締約国は、タバコ税あるいは小売価格の値上げなどの市場介入対策が、より低額な銘柄あるいは製品への乗り換えをもたらしことのないように課税システムを構築することが必要である。

とりわけ、すべてのタバコ製品への課税は定期的に見直して、必要な場合(訳注:インフレあるいは可

註釈

- 1) WHO technical manual on tobacco tax administration. Geneva, World Health Organization, 2010. (このマニュアルでは、タバコ消費税がタバコ小売価格の少なくとも70%以上を占めるように設定することを勧告している)

処分所得増加時)は増額あるいは、適切な場合(訳注:デフレ時)は据え置きとするべきである。

4. 税務管理

4.1 許可制/免許制

タバコ製品サプライチェーンの管理は、効率的かつ効果的な徴税管理にとって重要である。

タバコ製品の違法取引を排除するためのプロトコルを定めたFCTC第6条に適合するように、免許制あるいはそれに準ずる承認ないしはコントロールするシステムをタバコ製品のサプライチェーンの管理のための適切な分野に設定する必要がある。

勧告

締約国は、透明性の保証された許認可システムまたは管理システムを導入すべきである。

4.2 保税倉庫システム/課税対象商品の流通と納税

もれなく徴税するためには、タバコ製品の生産と貯蔵施設に対する管理が必要である。保税倉庫システムを作り、これらの管理を円滑に行うために権限を付与された部局が運営を行う必要がある。(保税倉庫管理者として認定された)個人あるいは法人に対して、納税義務の猶予下で、取引の過程で納税義務の生ずる製品の生産、加工、保有、受領、発送の義務付け、あるいは権限付与を行っている国が多い。保税倉庫管理者は、税金の支払いを確実にするために、保証書を要求することもある。このシステムでは、厳格な許認可条件、事前承認保税倉庫訪問、十分な在庫管理措置、課税商品の製造元および製造プロセスの全経過のチェック、製品コード付与とマーキング等が業務となる。コンピュータシステムを用いた保税中課税商品の移動のモニタリングも管理手段として用いられる。

勧告

締約国は、貯蔵および製造倉庫のシステムを作り、タバコ製品からの徴税を容易にすることが求められる。

徴税システムの複雑さを軽減するために、タバコ消費税は、製造場所、貯蔵あるいは製造倉庫への輸入あるいは小売のため倉庫からの出荷の時点で徴収することが必要である。

税の支払いは、定期的な間隔あるいは毎月の同じ

日に行うことを法律で義務付ける必要がある。理想的には、生産量・販売量・銘柄別価格、納税義務高と納税高、そして加工前葉タバコ在庫量も合わせて報告させるべきである。

課税当局は、国内法の情報守秘義務と矛盾しない範囲において、インターネットなどのメディアを通じて、前記の申告事項を公開するべきである。

4.3 駆け込み防止策

タバコ産業や輸入業者が、増税を見越して先回り対策を行うことがある。これはタバコの税率が物価上昇率などの一般にわかりやすい指標と連動して変更されることが多いからである。増税が予測されると、タバコ産業や輸入業者は、増税前の商品の生産と在庫を駆け込みで増やすようになる(駆け込み生産)。

タバコ産業や輸入業者による低税率製品の駆け込み生産行為を封じて増税による税収増加を確保するためには、締約国は次のような駆け込み生産防止策を講ずる必要がある。

- ・ 増税前の過剰なタバコ製品出荷を制限する
- ・ 増税前に生産され、消費者に販売されていない製品に新税率を適用する(いわゆる在庫税)

勧告

締約国は、タバコ税増税に際して、超過納税忌避のための駆け込み生産を防止する効果的な対策を実行すべきである。

4.4 納税証明マーク

納税証明マークは、製品の生産高と輸入高を監視して税法への遵守度を高める上で適切な方策と考えられている。それにとどまらず、納税証明マークは、不法なタバコ製品と合法的タバコ製品を見分ける助けになる。マークには、納税印紙、収入印紙あるいはデジタル納税印紙などがある。

納税証明マークは1箱ごとに一定の部位に貼付される。タバコ1箱の大きさを決まったサイズに定めると、納税証明マークの添付が簡単となり、徴税コストが少なく済む。FCTC第15条(訳注:タバコ製品の不法取引防止に関する条項)でうたわれているように、特別のマークをタバコ製品に添付することによって追跡可能なシステムを作り上げると、流通の合法性が担保され、不法取引の捜査が容易となる。

勸告

締約国は、タバコ税法遵守の徹底を目的として、納税証明マーク表示を義務化すべきである。

4.5 施行

効果的なタバコ税徴収のためには、担当執行機関を明文的に指定することが必要である。徴税当局には、他の法令執行機関と同様に、査察、調査、差し押え、競売を行う権限と能力が与えられるべきである。職務上必要とされる適切な技術による執行手段が与えられるべきである。さらに国内法の許す範囲での執行機関間の情報の共有もまた効果的な課税執行を進める上で重要である。

課税法に違反した場合、タバコ製品取り扱い免許の停止・取り消しあるいは、許可条件の厳格化、罰金、収監、製品の没収、タバコ製造機器の没収、中止命令など必要な行政措置が執行される。

勸告

締約国は、徴税当局に、適切な権能を明確に付与すべきである。

締約国は、国内法の許す範囲において、法令執行機関との情報共有を推進すべきである。

タバコ課税法違反の取り締まりにあたって、締約国は、適切な罰則を設定すべきである。

5. タバコ税収の用途—タバコ規制対策にあてる

FCTC第6条2項(各締約国は、課税政策を決定し及び確立する締約国の主権的権利を害されることなく、タバコの規制に関する自国の保健上の目的を考慮すべきであり、並びに、適当な場合には、措置を採択し又は維持すべきである。……)が規定するように、締約国は自国の課税政策を決定する主権を保持している。タバコ税収の用途を決める権利を持つことが各締約国の主権の本質的重要部分である。

すでに、FCTC第8、9、10、12、14条施行ガイドラインが触れているように、タバコ消費税は、タバコ規制対策の重要な財源である。

締約国は、FCTC第26条2項(締約国は、自国の計画、優先度及びプログラムに従い、この条約の目的を達成するための国内の活動に関して資金上の支援を提供する。)に留意し、国内法との整合性をはかりつつ、タバコ規制プログラムにタバコ税収を当てることを考慮すべきである。タバコ税収をタバコ対

策プログラムに支出している国もあれば、そのような政策を実行していない国もある。

勸告

締約国は、FCTC第26条2項に留意し、国内法との整合性をはかり、税収をタバコ規制プログラムに提供し、タバコ対策の必要性の周知活動、健康増進、禁煙による疾患の一次予防、禁煙サービス、経済的妥当性のあるタバコ栽培からの転作奨励を推進し、適切なタバコ規制計画に資金援助を行うことを考慮すべきである。

6. 免税販売

空港の免税店、国際交通機関内、免税店舗において、タバコ製品は何ら課税されずに販売されている。一般的に言って、空港あるいは特定施設における免税販売は、その国の外にタバコ製品を持ち出す旅行者向けのものであり、国税や地方税を免れている。しかし、出国時にだけでなく、入国時にも無税のタバコ製品を空港の免税店で購入できる国が見られる。

免税販売は、タバコ消費を減らすことを目的とした課税価格政策の効果を減殺する。免税タバコ製品は安く、課税品よりも購入しやすいためである。これは、健康増進のための課税政策を損なうものであり、タバコ消費を増やして公衆の健康を害する結果をもたらす。それだけにとどまらず、免税販売が不法取引の抜け穴となることによって、政府の税収減をもたらすことにつながる。免税販売の禁止や制限に踏み切る政府は増えつつある。

免税販売の禁止は国際的に3つの手法で行われている：

- ・タバコ製品の免税販売禁止；
- ・免税店で購入したタバコ製品への課税；
- ・免税タバコの個人輸入を制限するために旅行者のタバコ購入を制限する。例えば数量限度の設定；

勸告

締約国は、免税タバコ製品の国際的旅行者向けの販売、個人輸入禁止あるいは制限を検討すべきである。

7. 国際協力

科学分野と法律分野の国際協力、関連する専門技術の提供、情報と知識の交換は、締約国がFCTC

第6条(タバコの需要を減少させるための価格及び課税に関する措置)で課された義務を履行する能力を高めるための重要な方策である。これらの対策は、FCTC第4条3項、5条4項、5条5項、20条、22条の規定に基づいて締約国が実行を約束した対策に合致する必要がある。

FCTC第21条に基づく締約国への定期的報告書は、条約のもとで行われる国際的交流共同活動の重要なツールの一つとなっている。FCTC第6条は、締約国に対して、第21条の規定に合致するように、タバコ製品の税率およびタバコ消費トレンドを定期的に報告することを義務付けている。理想的には、タバコ税の絶対額および小売価格に占めるタバコ税の比率も報告事項に入れることが望ましい。

国際的協力によって、税と小売価格政策に関する全世界的、地域別、国別のトレンドと経験に関する一貫性のある正確な情報を、とりわけ条約事務局が管理している全地球的条約実施データベースを通じて周知することができるようになる。締約国は、他の締約国の報告書および定期的な締約国会議で公表されるグローバル・プロGRESS・レポートに示されたデータとトレンドをもとに、タバコ税と小売価格に関する国際経験の知識を積み上げることが必要である。

締約国は、タバコ税とタバコ価格に関する多面的な方針を活用し、適切な対策を実施するための二国間あるいは多国間の協力メカニズムを確立して協働

することが望まれる。

締約国会議で決定されたメカニズムとタイムラインに基づいて、締約国がタバコ製品に関する税金と価格政策を確立するうえで、本ガイドラインが効果的なガイダンスと援助となるように、見直し、改訂するために協力する必要がある。

8. 参考資料

- Price and tax policies (in relation to Article 6 of the Convention) : technical report by WHO's Tobacco Free Initiative. Report to the fourth session of the COP, Punta del Este, Uruguay, 2010 (document FCTC/COP/4/11) . Available from : <http://www.who.int/fctc/publications/en/>.
 - Effectiveness of tax and price policies for tobacco control (IARC Handbooks of Cancer Prevention : Tobacco Control. Volume 14) . Lyon, International Agency for Research on Cancer, 2011.
 - WHO technical manual on tobacco tax administration. Geneva, World Health Organization, 2010.
 - Curbing the epidemic : Governments and the economics of tobacco control, Washington, DC, World Bank, 1999.
- (和訳あり⇒<http://www.health-net.or.jp/tobacco/sekaiginkou/Title.html#Contents>)

《資料》

2014年米国公衆衛生局長官報告—50年間の進歩

Surgeon General Report 2014: The Health Consequences of Smoking —50 Years of Progress

2014年9月6日

翻訳解説：松崎道幸

道北勤医協旭川北医院

キーワード：米国、公衆衛生局長官報告、タバコ対策

主な結論

1. 100年にわたる紙巻タバコ喫煙の流行は、極めて大きな健康被害をもたらした。この被害は避けようと思えば避けられるものだった。1964年に最初の公衆衛生局長官報告(Surgeon General report: SGR)が発表されて以降、2千万人以上の人命が紙巻タバコ喫煙によって奪われたと推定できる。
2. このタバコの流行は、紙巻タバコ喫煙の健康リスクを軽視させる周到かつ攻撃的なタバコ産業の販売戦略によってもたらされた。
3. 1964年のSGR以降、紙巻タバコ喫煙が、ほとんどすべての臓器の病気を起こし、健康状態を悪化させ、胎児を傷つけることが因果関係を以て証明された。最初のSGR発表から50年経過した今日でも、糖尿病、関節リウマチ、結腸・直腸がんなどのコモン・ディゼースが新たに喫煙関連疾患に加えられている。
4. 受動喫煙は、がん、呼吸器疾患、心血管疾患、幼児・小児の病気と因果関係がある。
5. 喫煙による女性の疾患リスクはこの50年間で急増し、現在では、肺がん、慢性閉塞性肺疾患、心血管疾患リスクは男性と同等となった。

連絡先

〒070-0842

旭川市大町2条14丁目

道北勤医協 旭川北医院 松崎道幸

TEL: 0166-53-2111

e-mail: matsuzak@maple.ocn.ne.jp

受付日 2014年10月8日 採用日 2014年11月21日

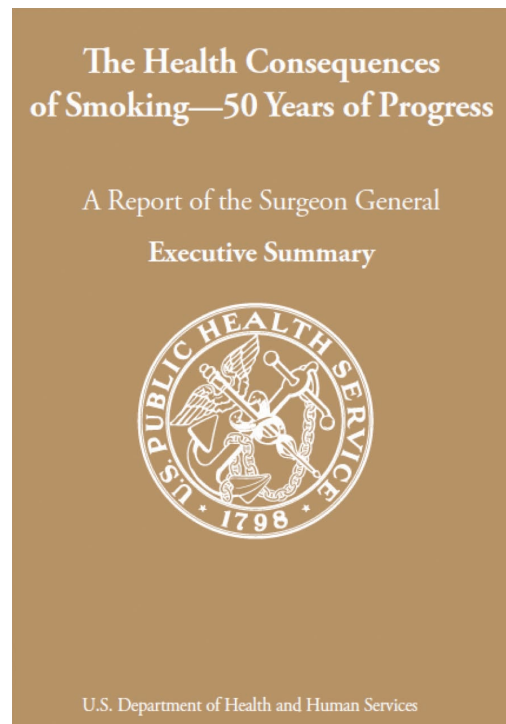


図1 U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Office of the Surgeon General. (2014). *The health consequences of smoking-50 years of progress: A report of the surgeon general, 2014.*

下記から2014年9月26日にダウンロード

<http://www.surgeongeneral.gov/library/reports/50-years-of-progress/index.html>

6. 紙巻タバコ喫煙は数多くの疾患の原因となるだけでなく、炎症と免疫異常をもたらして健康に悪影響を及ぼす。

7. 1964年時点よりも紙巻きタバコ喫煙は大幅に

減ったが、人種、民族、学歴、社会経済階層、地域によって喫煙率の大きな格差が見られる。

8. 1964年のSGR発表以降、包括的タバコ規制プログラム・政策が、タバコ使用の効果的な減少に寄与していることが明らかになった。これらの対策を完全かつ強力に継続することで、さらなる効果が期待できる。

が期待できる。

9. 米国では、紙巻タバコ等の燃焼タバコ製品がタバコ関連死亡・疾患の大部分をもたらしている。これらの使用を速やかに減少させることにより、タバコによる健康被害を抜本的に減らすことができる。

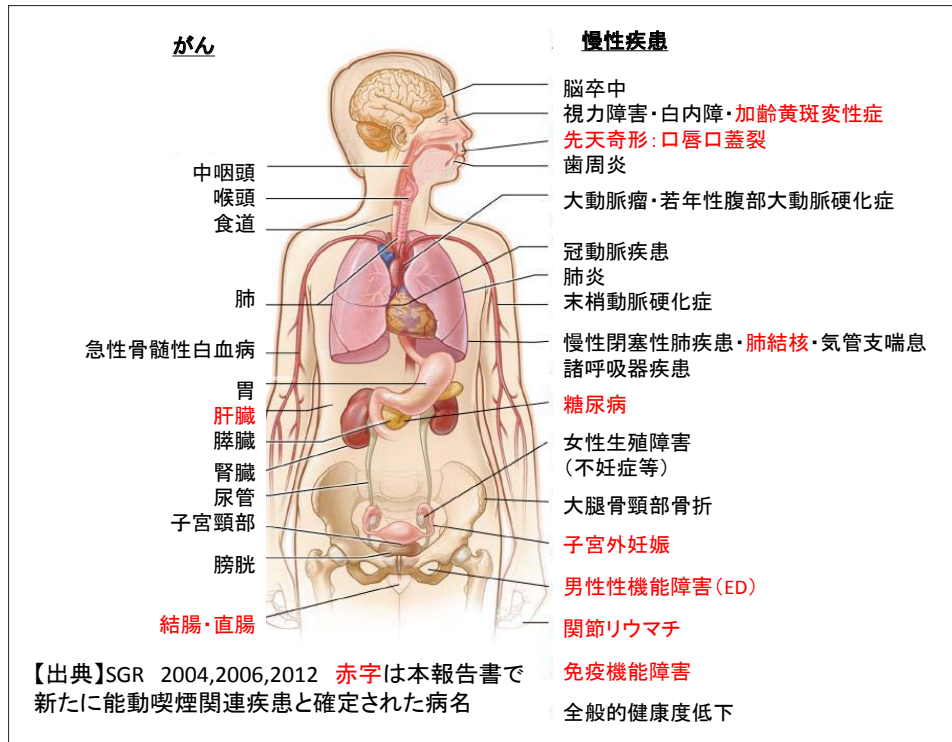


図2 因果関係の証明された能動喫煙関連疾患

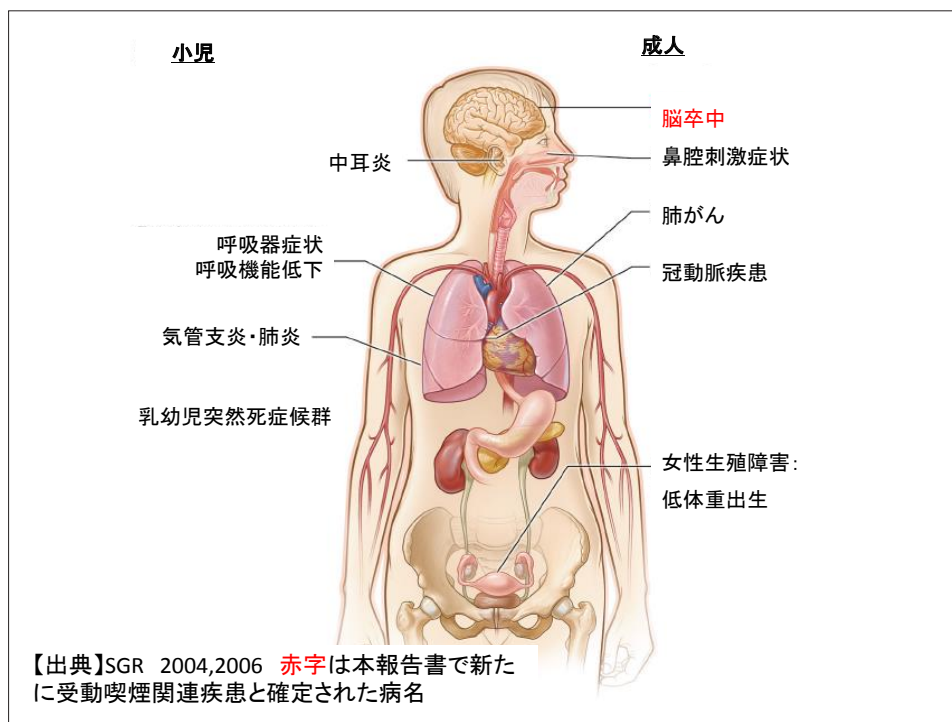


図3 因果関係の証明された受動喫煙関連疾患

10. この50年間、SGRはタバコ使用減少とタバコ関連疾患・死亡の予防を目指した公衆保健対策に関して重要な科学的土台(根拠)を提供してきた。

章別の結論

第5章: ニコチン

1. 高用量のニコチンには急性毒性があるということについて十分な証拠がある。
2. ニコチンは、喫煙による疾患リスク増加をもたらす多くの生物学的経路を活性化するという十分な証拠がある。
3. 脳の発育する決定的な時期に胎児がニコチンに曝露されると、脳の発達に不可逆的な悪影響があるという十分な証拠がある。
4. ニコチンは妊娠中の母体と胎児に、早産、死産など多くの悪影響をもたらすという十分な証拠がある。
5. 脳の発達にとって重要な時期である思春期におけるニコチン曝露は、脳の発達に永続的な悪影響をもたらす可能性がある。
6. ニコチン曝露ががんのリスクを増やすかどうかについては十分な証拠が不足している。

第6章: がん

肺がん

1. 紙巻タバコ喫煙による腺がんのリスクは1960年代から増加を始めたという十分な証拠がある。
2. 喫煙による腺がんの増加は、1950年代以降紙巻タバコのデザインと含有物に変更されたためであるということに十分な証拠がある。
3. どのデザイン変更が腺がんの増加をもたらしたかについて確実なことは言えないが、フィルターへの空気穴の設置とtobacco-specific nitrosaminesの含有量が増えたことが何らかの役割を果たした可能性がある。
4. 喫煙率の低下に次いで扁平上皮がんの減少が生じたというエビデンスが存在する。

肝臓がん

1. 喫煙と肝細胞がんの間には十分な因果関係がある。

結腸・直腸がん

1. 喫煙と結腸・直腸ポリープならびに結腸・直腸が

んの間には十分な因果関係がある。

前立腺がん

1. 喫煙と前立腺がんの間に因果関係はなさそうである。
2. 喫煙者は非喫煙者よりも前立腺がんて亡くなる可能性が大きいようである。
3. 前立腺がん患者の中で喫煙者の方が、非喫煙者よりも進行がんになる危険と高分化がんでない確率が高く、かつまた、ステージと組織型にかかわらず、進行するおそれが高いようである。

乳がん

1. 紙巻タバコ喫煙が乳がんを引き起こすメカニズムが存在することは十分に証拠がある。
2. タバコ煙曝露により乳がんが発生する可能性を示す証拠は存在する。
3. 能動喫煙と乳がんの間に因果関係がある可能性はあるとはいえ、確定的な証拠が存在するとまでは言えない。
4. 受動喫煙と乳がんの間に因果関係がある可能性はあるとはいえ、確定的な証拠が存在するとまでは言えない。

がん患者およびがん治療後の患者におけるタバコの健康影響

1. がん罹患あるいは治療後の患者においては、紙巻タバコ喫煙が有害な健康影響を及ぼすことが立証されている。禁煙すると、がん患者の予後が改善する。
2. がん患者では、紙巻タバコ喫煙が全死亡率とがん死亡率が有意に増加する。
3. がん患者では、喫煙による肺がんなどの続発がんのリスクが高まることが証明されている。
4. がん患者では、喫煙により、がん治療後の再発、がん治療効果の低下、治療の副作用の増加が生ずる可能性がある。

第7章: 呼吸器疾患

慢性閉塞性肺疾患

1. 喫煙は米国の男女の慢性閉塞性肺疾患(COPD)の主な原因であるという証拠は十分存在する。喫煙は、肺気腫だけでなく気管支の損傷などCOPDに見られるあらゆる病変をもたらす。

2. 1964年のSGR発表以来、COPDによる死亡は、男女ともに激増した。現在COPDによる女性の死亡者数は男性を上回っている。
3. 若年女性は男性よりも重症のCOPDを発症しやすい可能性がある。
4. 重症のアルファ1・アンチ・トリプシン欠損症と皮膚弛緩症は、COPDの遺伝的発病因子である。

気管支喘息

1. 能動喫煙と思春期の青少年の気管支喘息に関連するという証拠は十分でない。
2. 小児と思春期の青少年において、能動喫煙が気管支喘息を悪化させるという可能性がある。
3. 能動喫煙が成人の喘息発病率を増加させる可能性がある。
4. 成人の喘息悪化と能動喫煙には十分な因果関係がある。

肺結核

1. 喫煙が結核のリスクを増加させるという十分な因果関係がある。
2. 喫煙が結核による死亡リスクを増加させるという十分な因果関係がある。
3. 喫煙が結核の再発リスクを増加させるという十分な因果関係がある。
4. 能動喫煙が結核の感染リスクを増やすことを示す十分な証拠はない。
5. 受動喫煙が結核の感染リスクを増やすことを示す十分な証拠はない。
6. 能動喫煙が結核症の発病リスクを増やすことを示す十分な証拠はない。

特発性肺線維症

1. 紙巻タバコ喫煙と特発性肺線維症の間に因果関係があることを示す十分な証拠はない。

第8章:心血管疾患

1. 受動喫煙が脳卒中のリスクを増やすことが因果関係を以て示されている。
2. 受動喫煙により脳卒中がおおよそ20～30%増加すると推定される。
3. 受動喫煙防止法令が施行されると、65歳までの冠動脈疾患イベントが有意に減少することが明らかにされている。

4. 受動喫煙防止法令の施行によって、脳卒中が減るかどうかについては確定的証拠が示されていない。
5. 受動喫煙防止法令の施行によって、前記以外の心臓病(狭心症・院外心臓突然死等)が有意に減るという確定的証拠はまだ見つからない。

第9章:妊娠出産への影響

先天奇形

1. 妊娠初期の喫煙と口蓋裂の間に因果関係がある。
2. 妊娠初期の喫煙は因果関係を以て、内反足、腹壁破裂症、心房中隔欠損症を引き起こす。

小児の神経行動学的障害

1. 妊娠中の母親喫煙と小児の破壊的行動障害、とりわけADHD(注意欠如多動性障害)などのリスクをもたらす可能性があるが確定的ではない。
2. 妊娠中の母親喫煙が児の不安とうつ病を増やすかどうかについて断定できる十分な証拠はない。
3. 妊娠中の母親喫煙が児のトゥレット症候群を増やすかどうかについて、断定できる証拠はない。
4. 妊娠中の母親喫煙が児の統合失調症を増やすかどうかについて十分な証拠はない。
5. 妊娠中の母親喫煙が児の知的障害を増やすかどうかについて十分な証拠はない。

子宮外妊娠

1. 能動喫煙が子宮外妊娠を増やすということに十分な根拠がある。

自然流産

1. 妊娠中の能動喫煙が自然流産を増やす可能性はあるが、断定できない。

男性性機能

1. 喫煙がEDをもたらすという十分な証拠がある。

第10章:その他の疾患

眼科疾患:加齢性黄斑変性症

1. 紙巻タバコ喫煙が血管新生性および萎縮性加齢性黄斑変性症をもたらす十分な証拠がある。
2. 禁煙によって加齢性黄斑変性症の進行を抑える可能性はあるが、証拠は十分とは言えない。

歯科疾患

1. 能動喫煙が齲蝕の原因となる可能性があるが、証拠は十分とは言えない。
2. 受動喫煙が小児の齲蝕の原因となる可能性があるが、証拠は十分とは言えない。
3. 紙巻タバコ喫煙がインプラント失敗の原因となる可能性があるが、証拠は十分とは言えない。

糖尿病

1. 紙巻タバコ喫煙が糖尿病を引き起こすことについて十分な証拠がある。
2. 能動喫煙者の糖尿病発症リスクは非喫煙者よりも30～40%高い。
3. 喫煙本数が増えるほど糖尿病リスクが上昇する。

免疫機能と自己免疫疾患

1. 紙巻タバコ煙には免疫システムを活性化あるいは抑制する成分が含まれていることが証明されている。
2. 紙巻タバコ喫煙は免疫システムを傷つけ、肺感染症のリスクを増加させることが明らかにされている。
3. 紙巻タバコ煙が免疫のバランスを狂わせ、免疫関連疾患の発病リスクを増加させることが証明されている。

リウマチ

1. 紙巻タバコ喫煙がリウマチ様関節炎を増加させることは証明済みである。
2. 紙巻タバコ喫煙が腫瘍壊死因子 α 阻害剤の効果を低減させることは証明済みである。

SLE(全身性エリテマトーデス)

1. 紙巻タバコ喫煙がSLEの発病リスク、重症度、治療への反応に影響を与えるかどうかについての確定的証拠はまだ不十分である。

炎症性腸疾患

1. 紙巻タバコ喫煙がクローン病を引き起こす可能性はあるが、証拠は十分でない。
2. 紙巻タバコ喫煙が潰瘍性大腸炎を減らす可能性はあるが、証拠は十分でない。

第11章:有病率と全死亡リスク

1. 喫煙が全般的健康度を引き下げるという十分な証拠がある。健康度低下の指標は、自己申告不健康度、欠勤日数、医療費などである。
2. 紙巻タバコ喫煙が男性と女性の両方において、全死亡率を増加させるという十分な証拠がある。
3. 米国では男女とも紙巻タバコ喫煙によって相対死亡率が増加してきたという十分な証拠がある。

第12章:喫煙による疾病、死亡、経済損害

1. 1964年の最初のSGR発表以降、2千万人以上が能動喫煙と受動喫煙によって早死した。喫煙は引き続き米国における最大の予防可能早死原因となっている。
2. 現在喫煙率の低下にもかかわらず、最近10年間、米国の喫煙関連年間死亡者数は40万人を超え、最近では48万人と推定されている。これ以外に数百万人が喫煙関連疾患に悩んでいる。
3. 喫煙率の低下速度が遅いため、毎年の喫煙関連疾患死亡数は今後数十年間にわたって高いレベルのままであると予想される。現在0～17歳の小児と若者から560万人の喫煙関連死亡が発生すると予想される。
4. 喫煙による経済損失は、2009～2012年期中で年間2,890～3,325億ドルと推定される。内訳は、成人直接医療費1,325～1,759億ドル、2005～2009年期中の労働力損失は年間1,510億ドル、受動喫煙による労働力損失が56億ドル(2006年)などである。

第13章:米国の若者と若年成人、成人のタバコ使用状況

1. 米国の成人の紙巻タバコ喫煙率は1965年の42%から2012年の18%に低下した。
2. 紙巻タバコ喫煙率はまず男性から低下が始まり(1965～1980年)、次いで、女性でも低下が始まった(1980年代以降)。しかし、成人(18歳以上)喫煙率の低下速度は最近鈍化している。
3. 紙巻タバコ喫煙者の多く(87%)は18歳までに喫煙を開始している。26歳までに98%が喫煙を開始している。
4. 人種、民族により、あるいは学歴、社会経済階層、宗教によりタバコ使用率は大きく異なる。
5. 現在米国では現在喫煙者よりも過去喫煙者(禁煙者)の方が多くなっている。喫煙を開始した者の

半数以上はタバコをやめている。

6. 禁煙する者の割合は、若い年齢層(出生コホート)ほど多くなっている。禁煙への関心はあらゆる社会階層で高まっている。
7. タバコ使用の状況は変化しつつある。間欠的喫煙が増え、紙巻タバコ以外のタバコ製品使用が増加している。

第14章:タバコ対策の現状

1. 集団レベルでも個人レベルでも、効果の確認された広範囲のタバココントロール対策が存在していることが確証されている。
2. タバコ会社の宣伝販売促進活動によって子どもと若者の喫煙開始と継続がもたらされていることは十分な証拠によって証明されている。
3. タバコ製品の規制(訳注:成分・仕様など)は、タバコ産業のタバコ製品の依存性と有害性を減らすことを通じて、公衆の健康増進に寄与する。
4. タバコ産業に対する訴訟は米国のタバコ使用率低減をもたらしたと結論できる証拠が十分にある。タバコ産業に対する訴訟の結果、タバコ製品の値上げ、販売促進活動の制限、訴訟の結果公開されたタバコ産業の秘密文書の科学的分析によってタバコ産業の販売戦略の解明が進んだためである。
5. タバコ税の値上げなどによるタバコ小売価格の値上げによって、若者と成人のタバコ使用開始が抑えられ、タバコ使用の中止が促進され、タバコ使用率とタバコ使用量の低減がはかられたことが十分な証拠を以て証明された。
6. 屋内禁煙化対策が進められた結果、受動喫煙曝露が減少し、関連する喫煙者の禁煙をももたらしたことが十分な証拠を以て証明された。
7. 若者と成人のタバコ使用開始とタバコ使用率を低下させる上で、マスメディアキャンペーン、包括的地域プログラム、包括的な州レベルのタバコ対策プログラムが有用であったことが十分な証拠を以て証明された。
8. 重い精神疾患および身体疾患を持つ広範囲の喫煙者においても、十分な証拠を以て、禁煙治療の有効性が確認された。

第15章:タバココントロールの新展開—現状と将来の方向

1. 1964年以降の諸経験と、タバコ規制政策の将来

の方向を探索するモデルの検討の結果によれば、今後数十年(decades)以内に達成したいタバコ使用率の低下を勝ち取ることは難しいと判断される。従来を上回る対策の追加がなければ、この悲劇的かつ予防可能な早死原因の除去をもたらすことはできない。

2. 有効性が証明されたタバコ規制政策が存在するにもかかわらず、CDC(アメリカ疾病管理予防センター)が推奨する予算措置をはるかに下回るレベルの支出しか認められないため、実施できないという現状がある。*Ending the Tobacco Epidemic: A Tobacco Control Strategic Plan*(U.S. Department of Health and Human Services)と*Ending the Tobacco Problem: A Blueprint for the Nation*(Institute of Medicine)が推奨するタバコ規制プログラムを強力かつ持続的に実行するならば、若者と成人のタバコ使用率低下を加速し、タバコ流行を終息させる目標達成に向けた前進を加速することが可能となるだろう。
3. これまでに、タバコ喫煙をなくすことをゴールとする新たな「最終決戦」戦略が提起されてきた。米国にとって、これらの戦略のうち、タバコ製品のニコチン含有量の低減と販売制限強化(条件のある地域ではすべてのタバコ製品の禁止)が有効な対策となる可能性がある。

終章:タバコ使用を減らす全国レベルの運動の加速のために

本報告書は、タバコ使用を減らすためにドラマチックな活動が必要であるという結論を明らかにした。

タバコ規制活動は十分な速さで進んでいるとは言えない。

- ・タバコ規制活動が急速に前進しなければ、今後数十年間、喫煙関連疾患と死亡が高いレベルで継続するだろう。このような被害の継続を座視することはできない。
- ・能動喫煙と受動喫煙による年間50万人の死亡は実に大きな数である。たとえそれが10~20万人に減ったとしても、大きすぎる犠牲である。しかし、タバコ規制活動の急速な前進がなければ、今世紀の半ばの犠牲者数としては現実的な見積もりである。
- ・米国におけるタバコ使用の犠牲者の大半は紙巻タバコ等の燃焼系のタバコ製品使用に原因がある。

燃焼系のタバコ製品使用を急速に減らすことで、タバコの犠牲を急減させることが可能である。

- ・公衆保健活動の成功例が明らかにした重要な教訓に学ぶ必要がある。天然痘とポリオが世界中に流行した時に、その根絶を明確なゴールとして活動が始められた。この確固としたゴールに向かって、公衆保健科学に基づいた戦略と行動を組織、実行、評価、改善する戦いが数十年継続された。この取組による成果は万人の目に明らかである。天然痘は30年以上前に根絶され、ポリオも根絶までもう一步となった。アメリカは、タバコによる死亡と疾病を根絶するというゴールを実現するために、あらゆる社会分野の力を組織して取り組むべきである。

この50年間で米国の喫煙率は半減した(1965年42.7%⇒2012年18%)。「*Ending the Tobacco Epidemic: A Tobacco Control Strategic Action Plan for the U.S. Department of Health and Human Services*」として出版された戦略行動計画には、10年以内に若者と成人の喫煙率を10%以下にして、数百万のタバコによる死亡を予防するための活動の重要な枠組みが述べられている。この全国的取り組みを成功させるためには、紙巻タバコ等の燃焼系タバコ製品の使用を急速に減らすための活動を増やして継続することが必要である。大詰めにきたタバコ対策においては次の活動が不可欠である：

- ・タバコ産業の販売促進活動に対抗するためには、CDCの「Tips from Former Smokers 体験者が語る禁煙のコツ」キャンペーン、FDAの10年以上にわたって通年的に若者の喫煙防止を頻繁に呼びかけるキャンペーンのような全国メディアを使ったインパクトの大きなキャンペーンを行う必要がある。
- ・紙巻タバコへの課税を強化して、若者の喫煙開始予防と禁煙推進を図る。
- ・Affordable Care Act (訳注：無保険者に対する政

府援助で保険診療を可能とさせる法律。別名オバマケア)によって、すべての喫煙者とりわけ精神疾患や身体疾患を持つ喫煙者にも禁煙のためのカウンセリングと薬物治療を、経済的負担なく受けられるようにすること。

- ・すべての喫煙者がプライマリケアと専門的ケアの場で禁煙に誘導されるように、禁煙治療という費用効果に優れたケアを医療機関が標準治療化するように勧奨する。
- ・FDAに付与されたタバコ製品の規制権限を効果的に実施して、タバコ製品の依存性と有害性を減らすこと。
- ・タバコ規制と防煙に関する研究活動を推進して、これまでに達成されたタバコ規制活動の成果への理解を深めること。
- ・CDCの推奨するレベルの包括的全国的タバコ規制プログラムに十分な資金を供給すること。
- ・すべてのアメリカ国民が受動喫煙を受けないようにする施策の推進。
- ・元WHO事務総長ブルントランド氏は、1999年に、孫、曾孫の世代の視点から現在のタバコ規制活動を評価すべきであると述べたが、これは実に正しい。未来の世代が我々の現在行っている活動とタバコ流行の歴史を振り返った時に、はたして現在のタバコ規制活動が公衆保健の向上と社会的公正の実現を目指すという内容で、国としての計画と目的に明記されていると認識するだろうか？

この国の数十年にわたるタバコの流行との長い戦いによって、その戦いがなければ失われたはずの数百万人の命を救うことができた。これは歴史的な偉業と言える。1964年の歴史的なSGR発表から50年を経た今、この国は、改めて、現在進行中の成功を収めつつあるタバコ規制活動を継続するだけでなく、まだ達成されていない最終目標の実現に向けて戦いを広げ加速しなければならない。

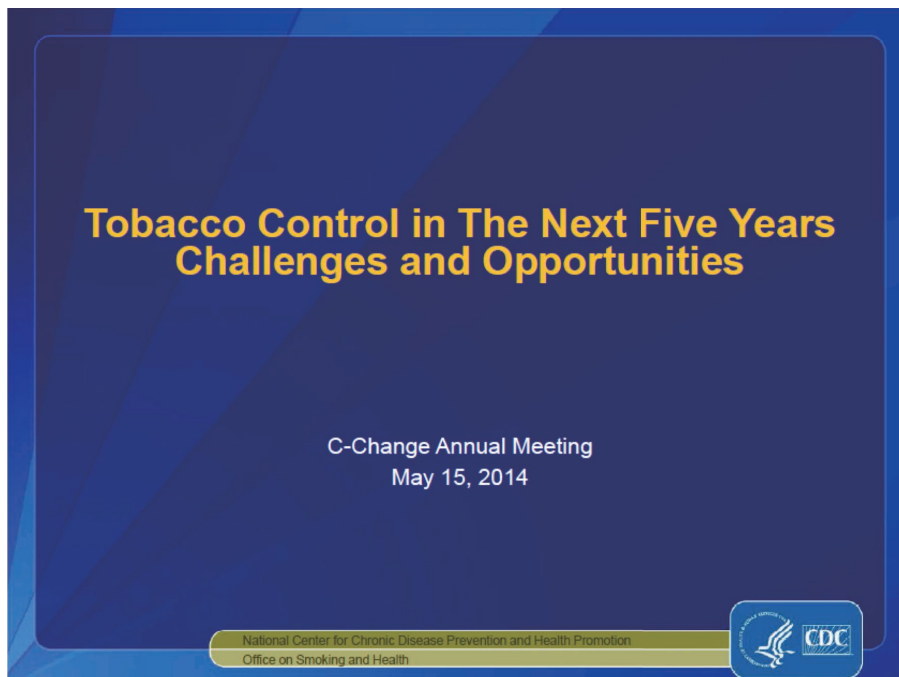
スライド解説

SGR2014の重要点は、CDCのUrsula Bauer博士がTobacco Control in The Next Five Years Challenges and Opportunitiesと題して2014年5月15日に行ったプレゼンテーションで知ることができる。主な内容を示す。

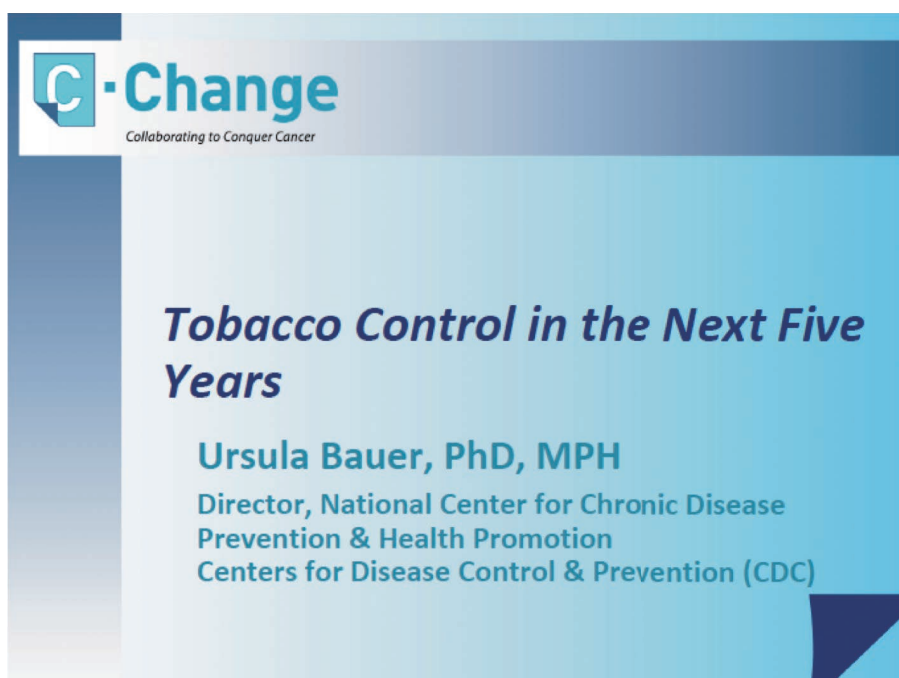
出典

http://c-change.together.org/Websites/cchange/images/2014_Annual_Meeting/Ursula_Bauer_Presentation.pdf#search='Tobacco+Control+in+The+Next+Five+Years+Challenges+and+Opportunities'

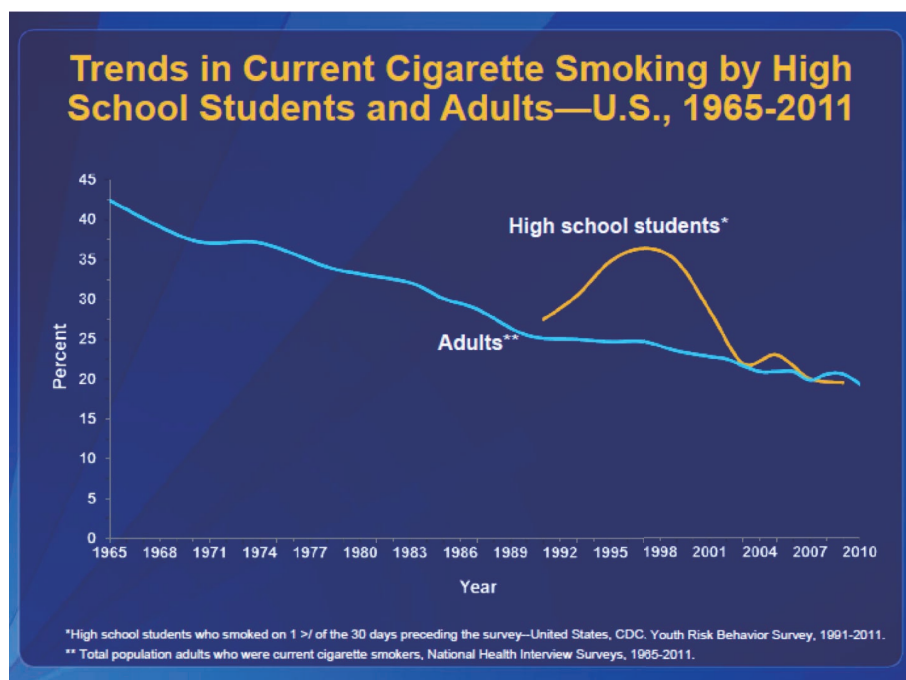
1



2

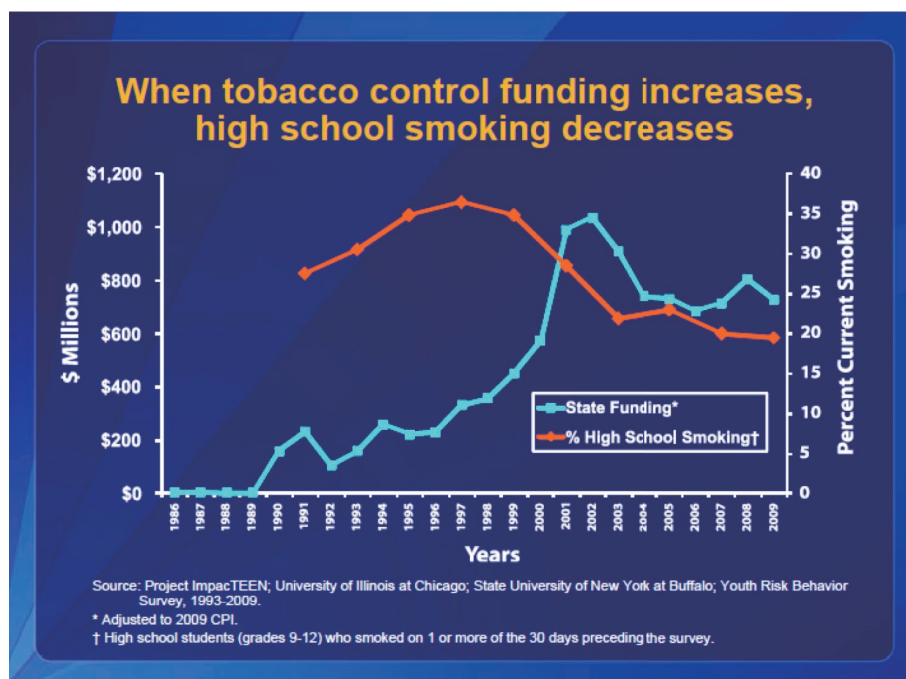


3



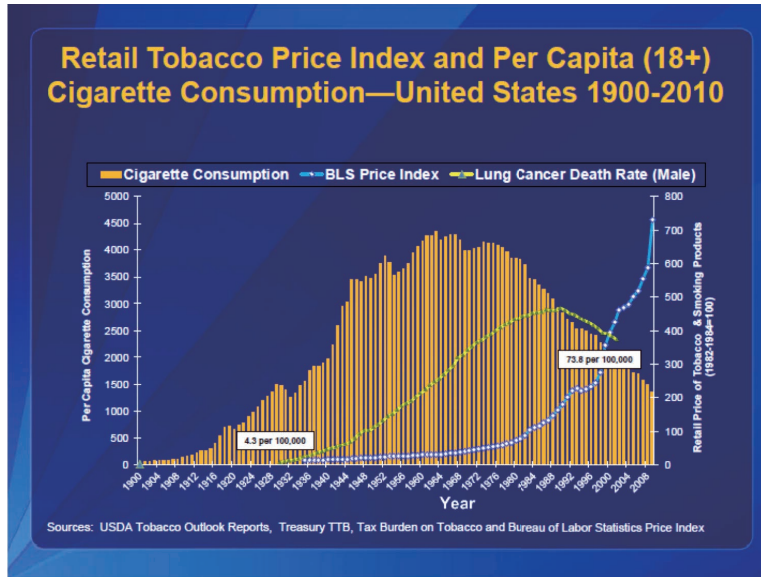
1964年のタバコ問題に関する最初のSGR以降、米国の成人喫煙率は半減した。しかし80年代の終わりから高校生の喫煙率が増加した。

4



しかし包括的タバコ対策の予算を10億ドル台に増額することにより、成人だけでなく高校生の喫煙率の低下も実現することができた。

5



タバコ税の値上げによってタバコの小売価格を実質的に引き上げる
ことにより、紙巻タバコ消費量を大きく減らすことができた。それ
と一致したトレンドで、男性の肺がん死亡率の低下が始まった。

6

Smoke-free policies save lives

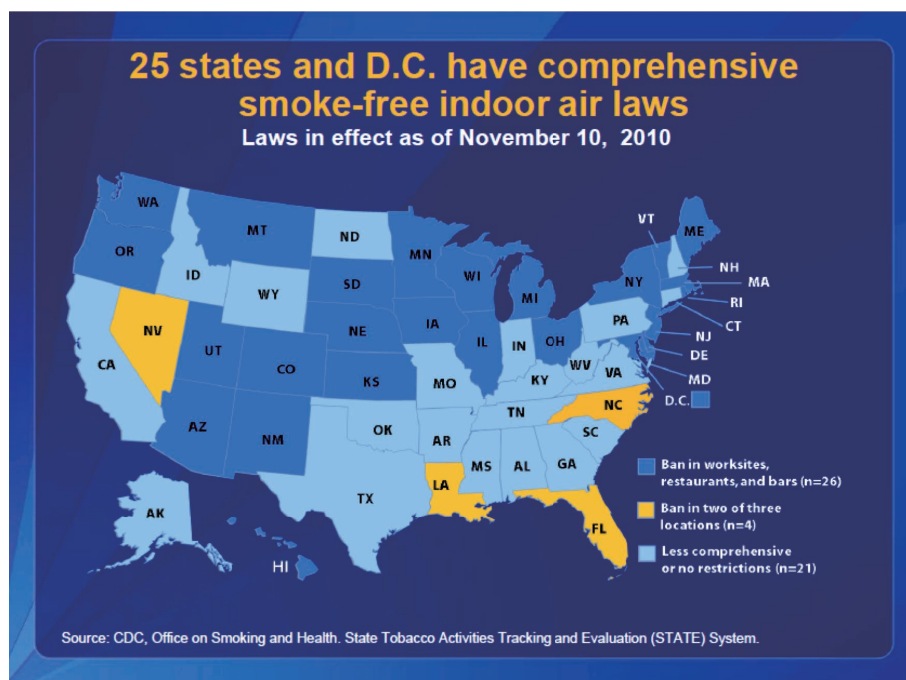
- **Prevent heart attacks**
 - Up to 17% average reduction in heart attack hospitalizations in places that enact smoke-free laws
- **Help motivate smokers to quit**
- **Worker safety issue – not “personal nuisance”**
 - All workers deserve equal protection
 - Only way to protect non-smokers from secondhand smoke
- **Smoke-free workplace laws don't hurt business**
- **No trade-off between health and economics**

次の課題として、受動喫煙対策が取り込まれた。対策の必要性和原則に関する教訓が示された。(スライド翻訳)

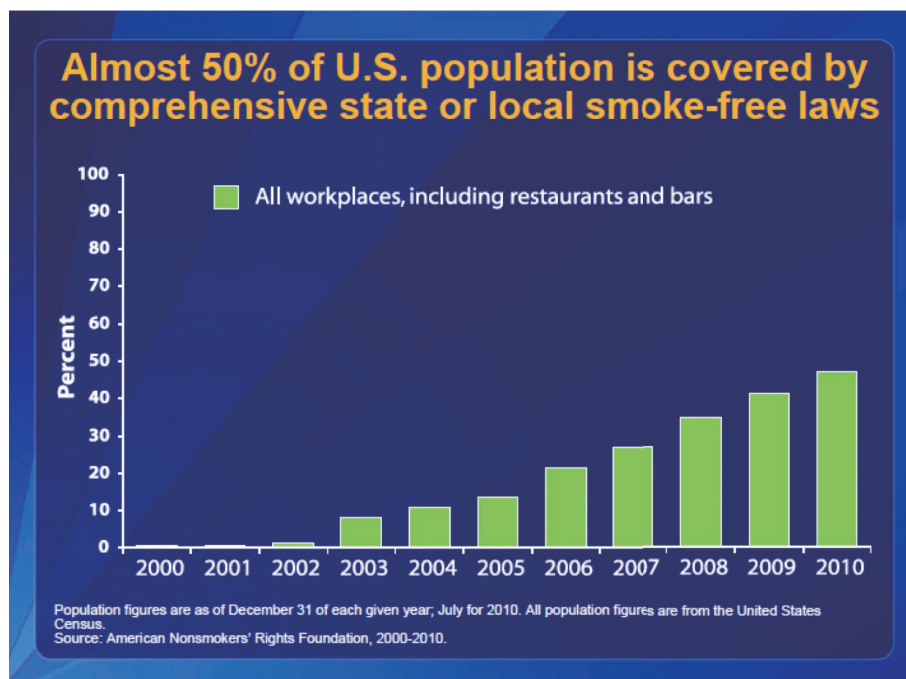
包括的受動喫煙対策は命を救う

- 心臓発作の予防
 - ・ 受動喫煙防止法令を施行すると、心臓発作による入院が17%減った
- 喫煙者の禁煙を促す
- カギは「迷惑」だからでなく、労働者の健康を守るために対策が必要であるということ
 - ・ すべての労働者が等しく安全な環境で働く権利がある
 - ・ 非喫煙者を受動喫煙から守る唯一の対策は100%スモークフリー
- 受動喫煙防止法は、経済的悪影響をもたらさない
- 儲けのために健康を犠牲にしてはならない

7

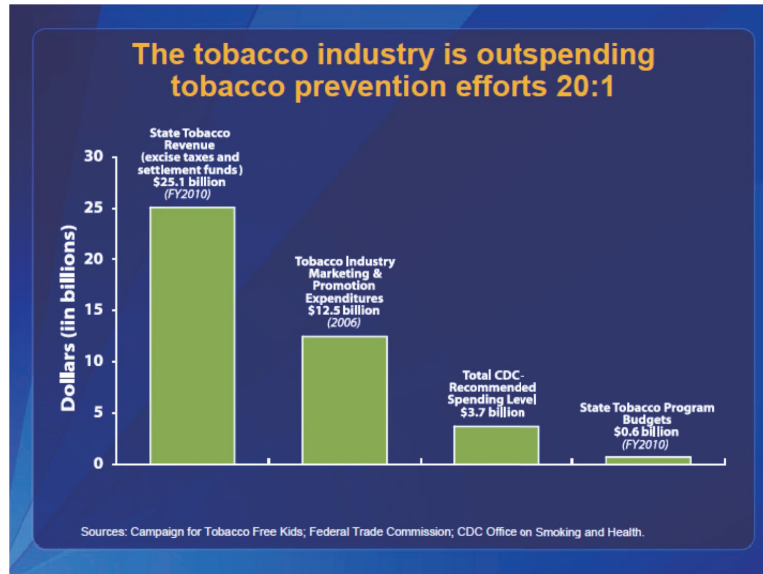


8



米国では、州・都市別に喫煙対策法令が制定されている。現在米国国民の半数が、公共施設やオフィス内だけでなく、レストラン・バーまで完全禁煙と定めた法令の下に暮らしている。

9



しかしながら、タバコ産業は、タバコ対策予算の20倍の販促費をつぎ込んで、タバコ販売を続けている。

10

Cessation services

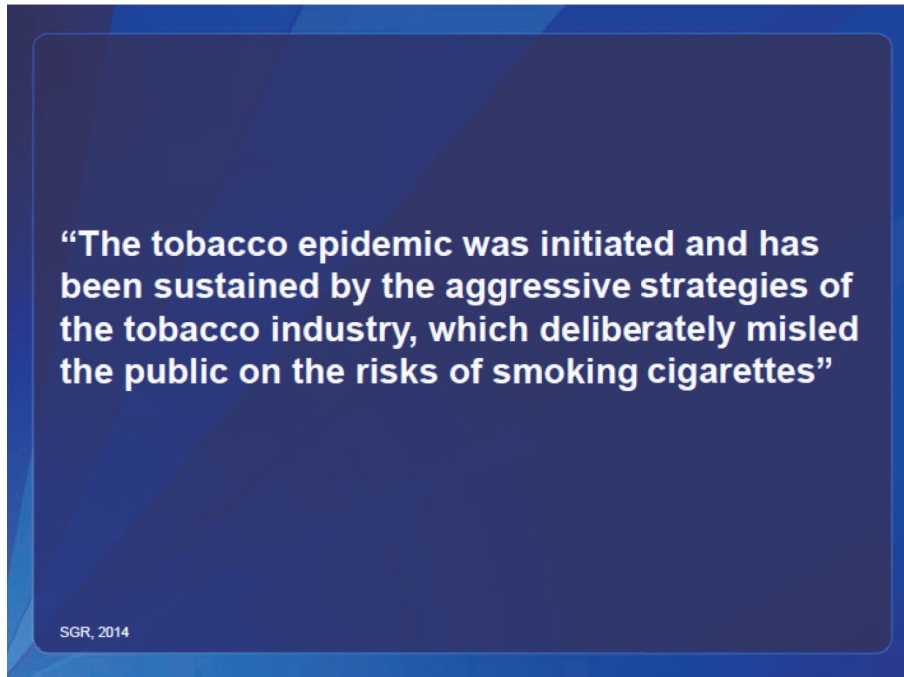
- **Currently: 46.6 million U.S. smokers**
 - 70% of smokers want to quit
 - 40% try to quit each year
 - Only 2% call state or national quitlines
 - Medicaid coverage for cessation varies widely by state
- **Tobacco cessation can be achieved through:**
 - Significant tax and price increases
 - Comprehensive smoke-free policies
 - Aggressive counter-advertising
 - Counseling and medication can help

禁煙治療の現況とタバコ対策の要点 (スライド翻訳)

禁煙治療

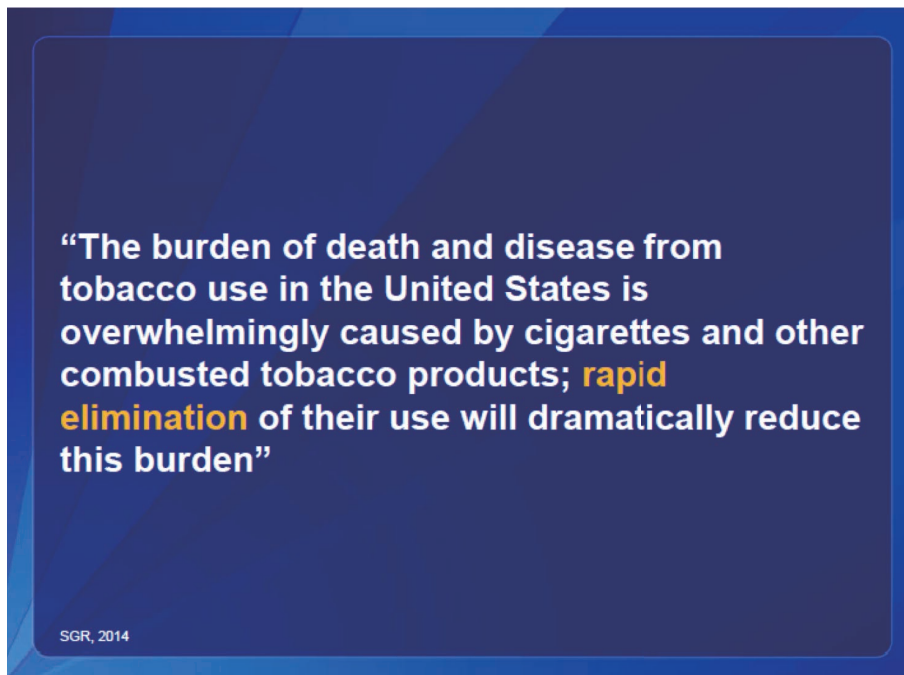
- 米国の喫煙者は4,660万人
 - ・ 喫煙者の70%は止めたいと思っている
 - ・ 40%は毎年禁煙を試みる
 - ・ クイットラインを利用する者はわずか2%
 - ・ メディケイドの禁煙治療費給付は州によって異なる
- 禁煙推進に必要な対策
 - ・ タバコ税と小売価格値上げ
 - ・ 包括的受動喫煙防止対策(100%受動喫煙防止法)
 - ・ タバコ産業の販促活動を打ち破る強力なキャンペーン
 - ・ カウンセリングと薬物による禁煙治療

11



SGR2014は語る：「このタバコの流行は、タバコ産業の攻撃的な販売戦略によって開始され、維持されてきた。タバコ産業は、紙巻タバコ喫煙のリスクがとても小さいとウソをついて大衆をだましてきた」

12

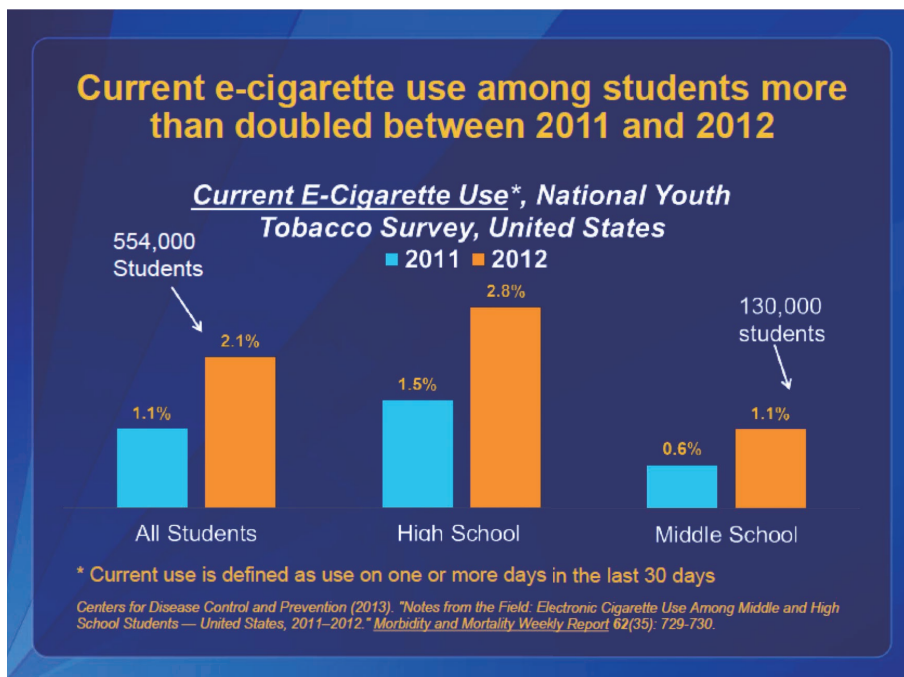


SGR2014は語る：「米国におけるタバコ使用によってもたらされた死亡と疾病は、圧倒的に紙巻タバコ等の燃焼系タバコ商品使用によるものである。これらの商品の消費を出来るだけ早くなくすことによって、タバコの厄災は激減するだろう」

13

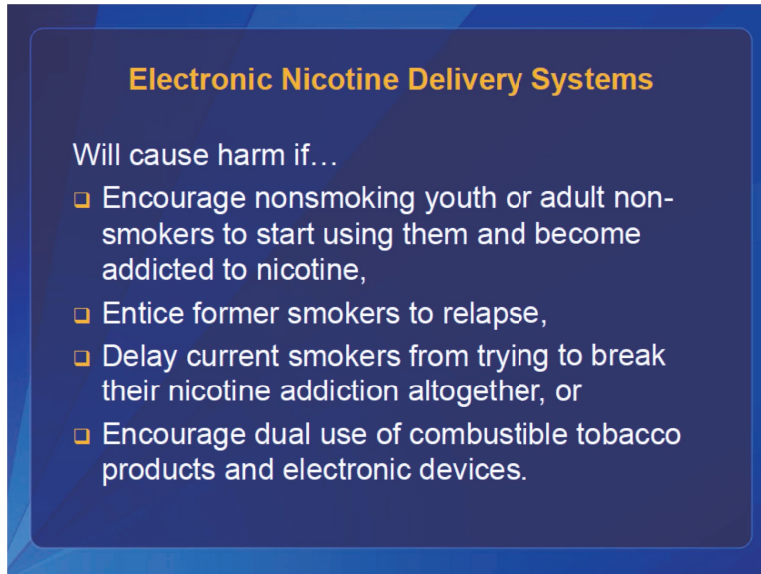


14



電子タバコの問題：2011～12年に中高校生の使用率（月使用率）が倍増している。

15



Electronic Nicotine Delivery Systems

Will cause harm if...

- ❑ Encourage nonsmoking youth or adult non-smokers to start using them and become addicted to nicotine,
- ❑ Entice former smokers to relapse,
- ❑ Delay current smokers from trying to break their nicotine addiction altogether, or
- ❑ Encourage dual use of combustible tobacco products and electronic devices.

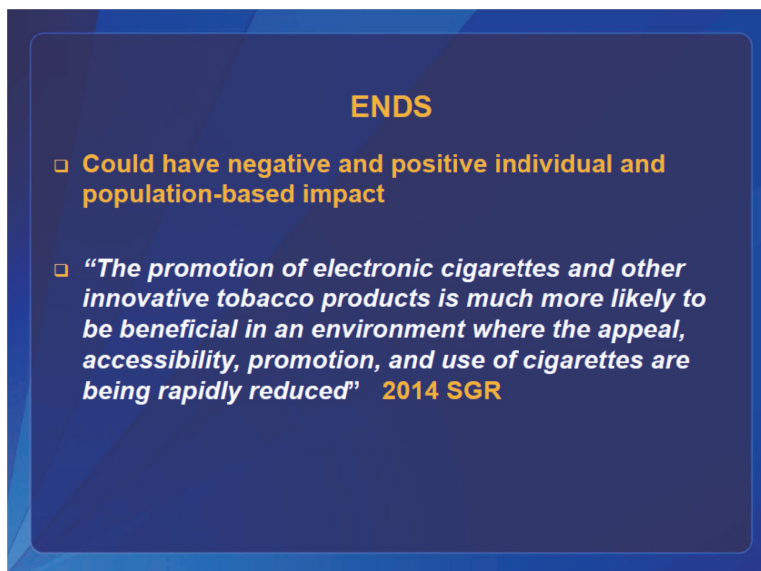
電子タバコについては、タバコ対策に悪影響をもたらすという見解（スライド翻訳）がある一方、

電子タバコ

悪い影響

- タバコを吸わない若者と大人の喫煙開始を促進し、ニコチン依存症にする
- 禁煙者を再び喫煙に誘い込む
- 喫煙者がニコチン依存から抜け出すための禁煙チャレンジを妨げる
- 紙巻タバコと電子タバコの併用で禁煙の場所でもニコチン摂取が可能となる

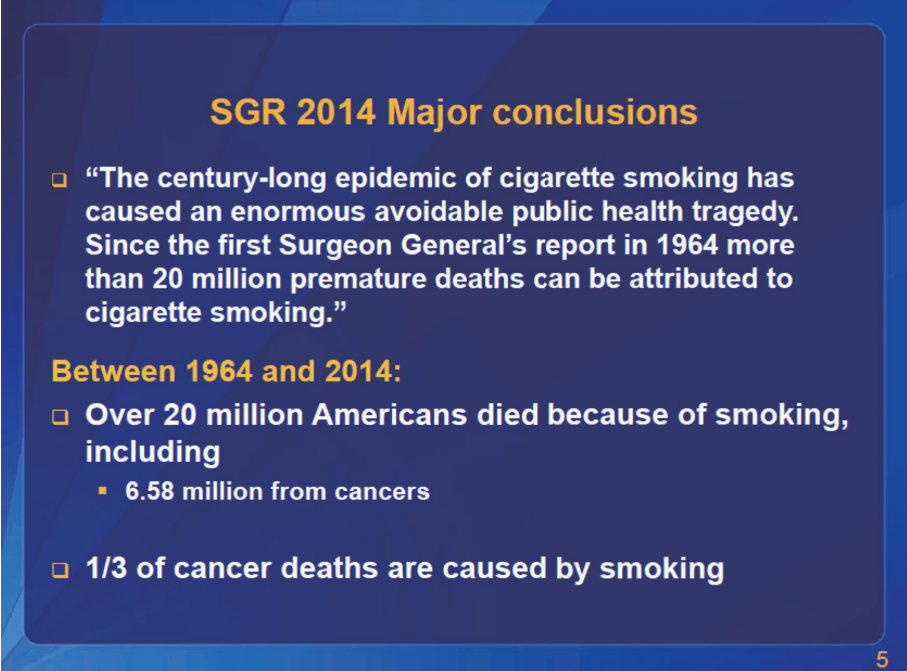
16



ENDS

- ❑ **Could have negative and positive individual and population-based impact**
- ❑ *“The promotion of electronic cigarettes and other innovative tobacco products is much more likely to be beneficial in an environment where the appeal, accessibility, promotion, and use of cigarettes are being rapidly reduced”* **2014 SGR**

もし、紙巻タバコ喫煙の魅力、入手の容易性、販促活動、喫煙率が急減する状況が実現されるなら、電子タバコ使用がニコチン依存症の低減に役立つ可能性もあると述べている。(ENDSという見出しは、電子タバコがニコチン依存をENDに追い込む役割を果たす可能性があるという意味かも)

A presentation slide with a dark blue background and a lighter blue border. The title "SGR 2014 Major conclusions" is in yellow. The text is in white, with some parts in yellow for emphasis. A small yellow number "5" is in the bottom right corner.

SGR 2014 Major conclusions

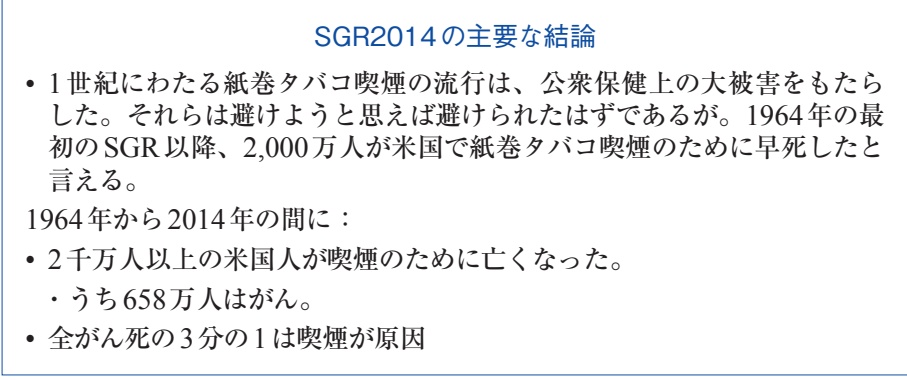
- ❑ “The century-long epidemic of cigarette smoking has caused an enormous avoidable public health tragedy. Since the first Surgeon General's report in 1964 more than 20 million premature deaths can be attributed to cigarette smoking.”

Between 1964 and 2014:

- ❑ Over 20 million Americans died because of smoking, including
 - 6.58 million from cancers
- ❑ 1/3 of cancer deaths are caused by smoking

5

まとめ (スライド翻訳)

A white rectangular box with a thin blue border. The title "SGR2014の主要な結論" is in blue. The text is in black, with bullet points and a sub-header.

SGR2014の主要な結論

- 1世紀にわたる紙巻タバコ喫煙の流行は、公衆保健上の大被害をもたらした。それらは避けようと思えば避けられたはずであるが。1964年の最初のSGR以降、2,000万人が米国で紙巻タバコ喫煙のために早死したと言える。

1964年から2014年の間に：

- 2千万人以上の米国人が喫煙のために亡くなった。
 - ・ うち658万人はがん。
- 全がん死の3分の1は喫煙が原因

18

2014 SGR Recommendations

As endgame strategies are developed:

- Fully fund **comprehensive statewide tobacco control** programs at CDC-recommended levels
- Sustain high-impact **media campaigns** such as Tips for 12 mo/year for 10+ years
- Raise **excise taxes** -- at least \$10 per pack most effective
- Extend comprehensive **smokefree indoor protections** to 100% of the U.S. population
- Fulfill opportunity of the ACA to provide access to barrier-free proven tobacco use **cessation** treatment

19

SGR Recommendations (Continued)

As endgame strategies are developed:

- Effectively implement FDA's authority for tobacco product **regulation** to reduce product addictiveness and harmfulness
- Expand tobacco control and **prevention research** to increase understanding of the ever changing landscape

今後のタバコ規制活動の方向性 (スライド翻訳)

SGR2014の勧告

最終決戦戦略の実行のために、以下が必要である：

- CDCが勧告したレベルで包括的全国的タバコ規制プログラムを実行するために、十分な資金を供給すること
- インパクトの大きなメディアキャンペーンを少なくとも10年以上通年的に実施すること
- タバコ税の増税－1箱10ドル以上にすることが望ましい
- 包括的受動喫煙防止法を全米に広げること
- 効果の確証された禁煙治療を制限なしに受けられるよう医療保険制度改革(オバマケア)を実施すること

最終決戦戦略を策定するにあたり：

- タバコ製品の依存性と有害性の低減を義務付けるFDAのタバコ製品規制権限を効果的に活用すること
- 常に変わり続ける情勢の理解を深められるように、タバコ規制活動と予防のための研究活動を拡大すること

米国がタバココントロールの分野で大きな成果を上げることができたのは、タバコが肺がんなど多くの病気を増やしていることを科学的に確認し、タバコ産業の販促費には遠く及ばないにせよ、相当額の資金をタバコ対策に支出し、対策の効果を検証するという当たり前の公衆保健政策を継続してきたことによる。

わが国がタバココントロールで唯一他国の模範と

なる点は、健康保険で禁煙治療ができるシステムを作ったことだが、包括的タバコ対策の視点からすれば、タバコの害のキャンペーン、包括的受動喫煙対策、タバコ税値上げという重要施策が決定的に欠けている点を克服することが必要である。この意味で、米国のタバココントロールの教訓を学ぶことは極めて有用と考えられる。

以上

禁煙外来にて術前禁煙治療を行った 整形外科患者の検討

吉井千春¹、西田千夏²、川波由紀子²、幸野恵美³、楠田しのぶ⁴、内田宗志⁵、迎 寛²

1. 産業医科大学若松病院 呼吸器内科、2. 産業医科大学医学部 呼吸器内科学
3. 産業医科大学若松病院 内科外来、4. 産業医科大学病院 内科外来、5. 産業医科大学若松病院 整形外科

禁煙治療を行った整形外科の術前患者12名を検討した。12週間の禁煙治療終了者10名中、成功は9名であった。7名に肺機能検査が行われ、1名がCOPDと診断された。実際の手術患者8名中6名は術前の禁煙期間は3週間以内と短かった。

キーワード：禁煙治療、整形外科患者、術前禁煙

はじめに

整形外科領域において、喫煙は骨粗鬆症、腰痛、大腿骨頸部骨折、椎間板ヘルニア、腱板断裂などの原因の1つになっている。また手術に対しては、創傷治癒、骨折治癒、微小血管循環、術後感染に悪影響を及ぼすことが知られている¹⁻³⁾。当院の整形外科は関節鏡による治療を積極的に行っており、待期的手術は禁煙後に行うことを原則としている。今回、術前に自力で禁煙ができなかったため、禁煙外来で治療を行った患者について現状を検討した。

対象と方法

2009年11月から2013年9月まで、産業医科大学若松病院と産業医科大学病院の禁煙外来において、術前禁煙治療を行った整形外科患者12名を対象とした。診断と治療スケジュールは「禁煙治療のための標準手順書」(第3版、第4版、改訂第5版)⁴⁾に従った。

結 果

患者背景を表1に示す。年齢は29歳から74歳で

あったが、12名中7名が50代であり過半数を占めた。性別は男性が10名で女性が2名、整形外科疾患は腱板断裂が7名を占め、受傷原因は様々であった。基礎疾患は症例4のみ呼吸器疾患(気管支喘息とCOPD)を有していた。Brinkman Index (BI) は231から1850までであった。

術前検査と禁煙治療の結果を表2に示す。7名に術前肺機能検査が行われたが、新規に1名(症例12)がCOPDと診断された。肺年齢は7名全例で実年齢より高かった(平均21.4歳、10~40歳)。禁煙治療は11名でバレニクリン、手術まで時間がなかった1名(症例11)はニコチンパッチを使用した。12週間の禁煙治療を終えた患者は10名おり、うち9名が禁煙に成功した。保存的治療や禁煙により症状が改善して、手術に至らなかった患者が4名いたが、手術を行った8名中6名は禁煙開始日から手術までが3週間以内だった。なお全例で周術期の合併症は認められなかった。

考 察

今回の検討では手術を控えた患者という背景から、禁煙成功率は高かった。しかし実際に手術を行った8名中6名が術前3週間以内での禁煙導入となった。Møllerら⁵⁾は108名の患者を、手術の6~8週間前に禁煙介入群とコントロール群に分けて術後合併症を検討した。その結果、術後合併症はコントロール群の52%に対して、禁煙介入群では18%と有意に低下しており、6~8週間の禁煙介入プログラムの有用

連絡先

〒808-0024
北九州市若松区浜町 1-17-1
産業医科大学若松病院 呼吸器内科 吉井千春
TEL: 093-761-0090 FAX: 093-588-3904
e-mail: nyan@med.uoeh-u.ac.jp
受付日 2014年10月1日 採用日 2014年11月21日

表1 患者背景

症例	年齢	性別	整形外科疾患	受傷原因	基礎疾患	BI
1	58	M	右肩反復性脱臼	柔道	前立腺肥大	1200
2	58	M	右肩腱板断裂	転倒	なし	800
3	54	M	右肩腱板断裂	不明	慢性膿皮症、難聴	370
4	74	F	両大腿骨頭壊死	喫煙?	気管支喘息、COPD	750
5	57	M	左肩腱板断裂	ラグビー練習	糖尿病	1850
6	29	M	左肘内側側副靱帯損傷	自動車事故(自損)	うつ病	300
7	35	M	右股関節唇損傷	不明	不眠症	375
8	68	F	右肩腱板断裂	不明	変形性膝関節症、骨粗鬆症	231
9	37	M	左膝外側半月板損傷	不明	なし	255
10	57	M	右肩腱板断裂	トラック荷台から転落	なし	800
11	53	M	左肩腱板断裂	溝に転落	なし	1170
12	56	M	右肩腱板断裂	段ボールがぶつかる	なし	1600

BI: Brinkman Index

表2 術前検査と禁煙治療の結果

症例	肺機能	肺年齢	胸部画像	治療	最終受診(週)	最終受診時の禁煙	初診(禁煙)から手術までの日数
1	正常	不明	肺気腫	V	12	成功	38 (37)
2	ND	ND	正常	V	12	成功	27 (20)
3	ND	ND	正常	V	12	成功	手術せず
4	正常	85 (+11)	正常	V	12	成功	58 (45)
5	拘束性障害	77 (+20)	正常	V	12	成功	手術せず
6	正常	40 (+11)	正常	V	12	成功	12 (7)
7	正常	45 (+10)	正常	V	12	失敗	22 (1)
8	ND	ND	正常	V	12	成功	手術せず
9	ND	ND	正常	V	12	成功	手術せず
10	正常	83 (+26)	ND	V	12	成功	18 (9)
11	拘束性障害	93 (+40)	正常	N	1	成功	4 (4)
12	閉塞性障害	88 (+32)	肺気腫	V	2	成功	22 (12)

ND: 未実施

V: バレニクリン、N: ニコチンパッチ

性を述べている。またMillsら⁶⁾は6つのランダム化試験と15の観察研究をreviewし、禁煙期間が長いほど術後合併症が減少するが、少なくとも4週間の禁煙により効果があると述べている。このように可能な限り長い禁煙が望まれるが、遅くとも4週間前までは禁煙できるよう、待期的手術では日程を考慮する必要がある。

また当院整形外科では、待期的手術の術前にルーチンで肺機能検査を行うことになっているが、実際には12例中7例しか施行できていなかった。このう

ち1例で新規にCOPDと診断されているが、それ以外でも肺年齢が高いという結果であった。50代が中心という患者の年齢層を考えると、禁煙のモチベーションとCOPDの早期発見、また術後合併症のリスク軽減のためにも、確実に肺機能検査を行う必要があると思われる。

今回の整形外科疾患では12例中7例が腱板断裂であった。腱板断裂の占める割合が高いのは、当院の整形外科手術が関節鏡中心であることが要因の1つである。一方で非外傷性の腱板断裂の発症に喫

煙が強く関連しているという報告が増えている⁷⁻⁹⁾。Kaneら⁷⁾は、36人の72死体肩を調べ、肉眼的にも顕微鏡的にも喫煙者で腱板断裂が多いと述べている。またBaumgartenら⁸⁾は、喫煙者で腱板断裂が多く、喫煙年数や本数が増えるほど、その傾向が強くなると述べている。本邦では榊原ら⁹⁾の調査で、腱板断裂患者の喫煙率が日本人の喫煙率よりも有意に高いことを報告している。当科で経験した7例中5例が外傷、2例が非外傷性であったが、喫煙による腱板の脆弱性惹起から、外傷性であっても再発防止のために禁煙の継続を指導する必要がある。

本研究の限界は症例数が極めて少ない点である。しかし前述のように整形外科患者への喫煙の影響について整形外科側からの報告はあるものの、禁煙外来側からはない。また禁煙外来を受診した患者は術前に自力で禁煙できなかった患者であるが、待期的手術患者の喫煙率や自力で禁煙できた患者数は不明である。

整形外科の待期的手術患者の喫煙に関する全体像は不明であるが、術前4週間までの禁煙をひとつの目標と考えると、速やかに禁煙外来での治療が開始できるよう、整形外科のみならず全ての外科系診療科との連携を深める必要があると考えられた。

本研究の要旨は、第54回日本呼吸器学会学術総会(2014年4月、大阪)にて発表した。

参考文献

- 1) Abate M, Vanni D, Pantalone A, et al: Cigarette smoking and musculoskeletal disorders. *MTLJ* 2013; 3: 63-69.
- 2) W-Dahl A, Toksvig-Larsen S: Cigarettes smoking delays bone healing: a prospective study of 200 patients operated on by the hemicallotaxis technique. *Acta Orthop Scand* 2004; 75: 347-351.
- 3) Fini M, Giavaresi G, Salamanna F, et al: Harmful lifestyles on orthopedic implantation surgery: a descriptive review on alcohol and tobacco use. *J Bone Miner Metab* 2011; 29: 633-644.
- 4) 日本肺癌学会ホームページ; 禁煙のススメ https://www.haigan.gr.jp/modules/nosmoke/index.php?content_id=15 (Accessed for September 5, 2014)
- 5) Møller AM, Villebro N, Pedersen T, et al: Effect of preoperative smoking intervention on postoperative complications: a randomised clinical trial. *Lancet* 2002; 359: 114-117.
- 6) Mills E, Eyawo O, Lockhart I, et al: Smoking cessation reduces postoperative complications: a systematic review and meta-analysis. *Am J Med* 2011; 124: 144-154.
- 7) Kane SM, Dave A, Haque A, et al: The incidence of rotator cuff disease in smoking and non-smoking patients: a cadaveric study. *Orthopedics* 2006; 29: 363-366.
- 8) Baumgarten KM, Gerlach D, Galatz LM, et al: Cigarette smoking increases the risk for rotator cuff tears. *Clin Orthop Relat Res* 2010; 468: 1534-1541.
- 9) 榊原精一郎, 岩増弘志: 腱板損傷に対する喫煙習慣の影響. *肩関節* 2010; 34: 749-751.

Evaluation of orthopedic patients treated in smoking cessation clinic before surgery

Chiharu Yoshii¹, Chinatsu Nishida², Yukiko Kawanami², Emi Kouno³,
Shinobu Kusuda⁴, Soshi Uchida⁵, Hiroshi Mukae²

Abstract

We evaluated 12 orthopedic patients who were treated in our smoking cessation clinic before surgery. Among the 10 patients who completed the 12-week smoking cessation program, 9 patients succeeded in cessation. Seven patients were examined with a pulmonary function test, and one patient was diagnosed with COPD. Among the 8 patients who underwent surgery, 6 of those patients quit smoking in less than only 3 weeks before the surgery.

Key words

smoking cessation therapy, orthopedic patients, smoking cessation before surgery

¹. Department of Respiratory Medicine, Wakamatsu Hospital of the University of Occupational and Environmental Health, Japan

². Department of Respiratory Medicine, School of Medicine, University of Occupational and Environmental Health, Japan

³. Nursing Department, Wakamatsu Hospital of the University of Occupational and Environmental Health, Japan

⁴. Nursing Department, University Hospital of the University of Occupational and Environmental Health, Japan

⁵. Department of Orthopaedic Surgery, Wakamatsu Hospital of the University of Occupational and Environmental Health, Japan

《資料》

第20回世界禁煙デー・宮城フォーラム開催報告 「オリンピックと禁煙」2014年5月31日(土)開催

大高要子、安達哲也、安藤由紀子、佐藤 研、多田和弘、山本蒔子

NPO 法人禁煙みやぎ

キーワード：世界禁煙デー・宮城フォーラム、禁煙、オリンピック、スポーツ

はじめに

NPO 法人禁煙みやぎは、世界禁煙デーの5月31日(土)にエルパーク仙台セミナーホールにて、第20回世界禁煙デー・宮城フォーラムを開催した。昨年決定した2020年東京オリンピックに向けて、宮城県でも受動喫煙防止条例の制定を実現し、オリンピックは禁煙で実施しなければならないことを啓発するために、テーマは「オリンピックと禁煙」とした。基調講演は「オリンピックと禁煙」とし、シンポジウムは3名の専門家が「スポーツとタバコ」で講演した。

基調講演「オリンピックと禁煙」

NPO 法人禁煙みやぎ理事長の山本蒔子が「2020年東京オリンピックでは宮城県でサッカー競技の予選大会が予定されている。そこで今回はオリンピックと禁煙をテーマにした。」と開会のあいさつをした。

禁煙みやぎ理事、東北労災病院健診部長佐藤研が座長を務め、NPO 法人禁煙みやぎ理事長山本蒔子が基調講演「オリンピックと禁煙」を行った。

冒頭、これまで19回の世界禁煙デー・宮城フォーラムを開催したが「スポーツとタバコ」は重要なテーマと考え2002年と2005年にも取り上げたことを紹介した。ニコチンは血管を収縮させて血圧をあげ、心臓の負担を大きくする。さらに一酸化炭素は酸素に比べて赤血球ヘモグロビンに結合しやすく酸素欠乏をきたすため、スポーツをする際の喫煙は体に大



図1 第20回世界禁煙デー・宮城フォーラム「オリンピックと禁煙」のシンポジウムの一幕

きな負担を掛けることになることを今まで啓発してきた。

続いて「オリンピックと禁煙」の歴史について述べた。国際オリンピック委員会 (IOC) はすでに1988年カルガリー大会から、禁煙で開催する方針を決定している。1999年にはWHOが初めて画期的な国際保健条約であるタバコ規制枠組み条約 (FCTC) を提案し、2000年に世界保健総会で加盟国192か国の全会一意で採択され、2005年2月に条約を発効した。2010年にはIOCとWHOは、タバコをやめスポーツを盛んにすることで世界中の人々の健康を増進し、増え続けている生活習慣病を予防しようとの合意文書を発表した。

2010年にWHOはオリンピックなどのメガ・イベントをタバコフリーにするためのガイドライン¹⁾を発効した。その内容は、オリンピック大会は徹底したタバコフリーで開催する。スタジアムおよびその周辺、通路や待機区域、選手村、ホテル、レストランおよび交通機関などすべての場所でタバコ煙がない状態にする。また、タバコ産業のスポンサー行為を

連絡先

〒980-0811

宮城県仙台市青葉区一番町三丁目6番1号
一番町平和ビル3階

デンタル・ミキ 大高要子

TEL: 022-393-8967 FAX: 022-266-8996

受付日 2014年9月25日 採用日 2014年11月27日

拒否する。さらに1988年以降のオリンピック開催都市のすべてにおいて、罰則付きの受動喫煙防止法や条例が定められている、と述べた。

今回の東京オリンピック開催に関して、IOCの五輪総括部長ジルベール・フェリー氏から日本禁煙学会に送られた手紙の内容も紹介した。オリンピックはタバコフリーで行われなければならない。オリンピック運動に参加するすべての人々の健康を保持増進し、受動喫煙被害を防止しなければならない。そのためには開催都市と政府が、すべてのパブリックな施設と区域における喫煙を禁止する法律を制定する必要がある。法律の制定と実施を促す促進剤としてオリンピックが役立つことを望んでいる。と書かれていることを説明した。宮城県においてもオリンピック大会の開催を機に受動喫煙防止条例を制定し、オリンピック大会に備えることが必要であると結論した。

シンポジウム「スポーツとタバコ」

禁煙みやぎ理事、NTT東日本東北病院内科安達哲也が座長を務め、シンポジウム「スポーツとタバコ」が行われた。

鈴木省三氏は仙台大学教授でボブスレー・スケルトン部監督であり、ソチオリンピック ボブスレー・リュージュ・スケルトン チームリーダーでもある。「オリンピックとしてのスポーツ教育に対する《覚悟》」という題で講演した。

ソチオリンピックから帰ったばかりであること、ソチオリンピックがタバコフリーの実にクリーンな環境で開催されていたことを報告した。スポーツにとってタバコは運動能力を阻害するものでしかないと示し、スポーツの価値はタバコを止める行為の価値と似ており、どちらも《覚悟》というものが必要であると言及した。それは、現代社会では何でも手軽にすぐ手に入る。大勢の人と協力して額に汗を流して何かを作り上げていくことが少なくなったため、たくましい人間が育つ環境が乏しくなってしまった。スポーツでは技術や体力および勝利は買うことができないし、どんなに悔しくても悲しくてもそれを受け入れて、新たな挑戦のために立ち上がらなくてはならない。だからこそスポーツをすること、継続することに価値がある。「スポーツは子供を大人にし、大人を紳士にする」とも言われている。真のアスリートになるには、このような《覚悟》というものが必要で、



図2 第20回世界禁煙デー・宮城フォーラム
会場(エルパーク仙台)受付に展示したタールジャー
とタバコの十字架のパネル(元会員・故阿曾沼要先生製作)

それは《タバコを止める覚悟》にも通じるものがある、と述べた。

また鈴木氏は宮城県の児童の身体能力は全国平均より低く、大人ではメタボが多くワースト3位に入っていることは嘆かわしいと述べた。2020年のオリンピックでは宮城県でサッカーの予選開催はもちろん、決勝トーナメント誘致の動きもあり、東北6県の住民参加による聖火リレーもある。宮城県スポーツ振興計画では10年後に、オリンピックへ向けて県民のスポーツ実施率が向上し、子供の体力向上、国体等の競技力の向上、メタボ激減、健康寿命の延伸などが実現することを目指している。と同時に《喫煙率の大幅減少》も実現できるのではなかろうか。と、宮城県民にとって幸せな景色を示した。スポーツ界と禁煙みやぎのコラボレーションについても言及した。

長谷川節子氏は看護師であるが、NPO法人救急救命と医療安全を学び実践する会の会員、日本リウマチ財団登録ケア看護師および日本SMO協会(Japan Association of Site Management Organizations 日本治験施設支援機関)公認CRC(Clinical Research Coordinator 治験コーディネーター)でもある。「スポーツを通して禁煙について考える」と題して講演した。

NPO法人救急救命と医療安全を学び実践する会での活動では、スポーツイベントにおける救護、AED講習会など行っているが、スポーツ時に心停止した事例について心停止から除細動までの時間と病院退院率に関するデータを示した²⁾。その上で虚血性心疾患にならないためには、タバコを吸わないのが原則であると述べた。

3人の子育てから、スポーツ少年団で経験した受動喫煙について、少年野球団の指導者や親が近くでタバコを吸っている行為、それを子供たちが見ているという状況は恐ろしいものであると紹介した。

またリウマチ登録看護師として禁煙指導の重要性について述べた。リウマチはタバコを吸うことで関節リウマチの悪化因子であるIL-6などのサイトカインが産生される。担当した患者さんが永年リウマチの治療を受けていたが、禁煙して半年でCRPが減少し治療薬も不要になった症例を示した。リウマチケアには禁煙指導が必須と訴えた。

岸本光司氏は東北公済病院に勤務する整形外科医であり、ベガルタ仙台チームドクターでもある。「タバコ・ニコチンが運動器に及ぼす影響」と題して講演した。

初めに、最近ある落語家が慢性閉塞性肺疾患(COPD)で入院したが、肋骨にもひびが入っていたというニュースを紹介し、喫煙がCOPDの原因となりさらにCOPDが骨粗鬆症や骨折の危険因子でもあることを示した³⁾。

ニコチンが筋肉と骨をつなぐ腱へどのように影響しているかを研究した論文について紹介し、腱細胞にゼラチナーゼニコチンをかけると、マトリックスメタロプロテアーゼ(MMP)というたんぱく質分解酵素が減少する。その結果分解されるたんぱく質は増えると考えられるが、腱組織では古い細胞外基質を分解し新しい細胞外基質を合成するという代謝が行われず、悪いたんぱく質が増える可能性がある⁴⁾。また肩の腱(棘上筋腱)を取り出して強度試験を行った結果では、ニコチンによって腱が固くなることが分かった⁵⁾。臨床的には肩の腱板断裂は喫煙者に多いと述べた。

総合討論ではフロアからの活発な意見が出された。鈴木氏の《覚悟》についてもっと詳しく知りたい、若

い女性の喫煙や妊娠との関係についても知りたい、老化との関係はどうなのか、など様々な質問があった。また宮城県議会議員が受動喫煙防止条例を推進していくにはもっと県へ働きかけて欲しいと発言した。禁煙みやぎの会員で、東北大学教授の黒澤氏は、喫煙対策を健康増進ととらえてスポーツ関係者とも協力することが必要ではないかとの意見を述べた。

アンケート回答には、オリンピックが禁煙で開催されることを初めて知った、腱細胞にもタバコの害が及んでいるとは驚いた、などの意見も寄せられた。

最後に宮城県予防医学協会多田和弘による閉会の挨拶があり、今後もっと受動喫煙防止、飲食店の禁煙および公共施設の禁煙を推進していくべきであることを強調し、フォーラムを終了した。

おわりに

今年のフォーラムは例年より多く、110名の参加者があった。活発な意見交換もあって20回記念となる有意義な内容であった。東京オリンピックという具体的なイベントに向けて何をすべきかの方向性を見出すことができた。スポーツ界と禁煙みやぎのコラボレーションを実現させ、宮城県民の健康と環境のためにぜひ受動喫煙防止条例制定へ一歩前進させようという《覚悟》ができたフォーラムであった。

参考文献

- 1) メガ・イベントをタバコフリーにするためのガイド. 世界保健機関西太平洋事務所 2010年. <http://www.nosmoke55.jp/action/megaevent.html> (アクセス日2014.11.8)
- 2) 河村剛史: 心肺蘇生法国際ガイドライン2005(G2005)の解説. ひょうごVirtual健康科学センターHP(掲示板)2006. <http://www.hyogohsc.or.jp/bbs/bbs31.html> (アクセス日2014.11.08)
- 3) Sin DD, Man JR, Man SF: The risk of osteoporosis in Caucasian men and women with obstructive airways disease. Am J Med 2003; 114: 10-14.
- 4) Hatta T, Sano H, Sakamoto N, et al: Nicotine reduced MMP-9 expression in the primary porcine tenocytes exposed to cyclic stretch. J Orthop Res 2013; 31: 645-650.
- 5) Ichinose R, Sano H, Kishimoto KN, et al: Alteration of the material properties of the normal supraspinatus tendon by nicotine treatment in a rat model. Acta Orthopaedica 2010; 81: 634-638.

日本禁煙学会の対外活動記録 (2014年10月～2014年11月)

11月25日 衆議院議員選挙にあたって、国民の健康を受動喫煙及び喫煙から守る施策についての公開アンケートを各政党宛てに送付。

11月28日 タバコ業界からの政治献金の実態(2010～2012年)についての調査結果を掲載。

〈編集後記〉

2014年はもうすぐ終わろうとしています。禁煙会誌第9巻はこの5号を持って最終号と致します。第9巻には、原著7、短報4および資料3を掲載いたしました。特に今号の2つの資料、FCTC第6条ガイドラインと米国公衆衛生局長官報告の翻訳は理事の松崎先生の力作です。今年は編集委員長が川根先生から山本に交代し、また、J-STAGEに本誌を登録するためのいろいろな手続きが必要でした。初回登録分(第9巻2号)は、2015年1月上旬に公開される予定です。来年も充実した会誌を作りたいと思いますので、よろしくお願い申し上げます。
(山本蒔子)

〈第9巻査読者一覧〉

日本禁煙学会雑誌第9巻の発行に際しまして、下記の方々に論文査読のご協力を賜りました。ここにお名前を挙げさせていただき、厚く御礼申し上げます。

お名前(五十音順、敬称略)

相澤政明、天貝賢二、飯田真美、稲垣幸司、川合厚子、川根博司、岸本光司、栗岡成人、
齋藤百枝美、清水隆裕、鈴木 明、鈴木幸男、高橋正行、蓮沼 剛、長谷川純一、埴岡 隆、
松崎道幸、山本蒔子、吉井千春

日本禁煙学会雑誌はウェブ上で閲覧・投稿ができます。
最新号やバックナンバー、投稿規程などは日本禁煙学会ホームページ <http://www.nosmoke55.jp/> をご覧下さい。

日本禁煙学会雑誌編集委員会

●理事長	作田 学	
●編集委員長	山本蒔子	
●副編集委員長	吉井千春	
●編集委員	稲垣幸司	川根博司
	川俣幹雄	佐藤 功
	鈴木幸男	高橋正行
	野上浩志	蓮沼 剛
	山岡雅顕	
(五十音順)		

日本禁煙学会雑誌
(禁煙会誌)

ISSN 1882-6806

第9巻第5号 2014年12月26日

発行 特定非営利活動法人 日本禁煙学会

〒162-0063

東京都新宿区市谷薬王寺町 30-5-201 日本禁煙学会事務局内

電話：03-5360-8233

ファックス：03-5360-6736

メールアドレス：desk@nosmoke55.jp

ホームページ：http://www.nosmoke55.jp/

制作 株式会社クバプロ