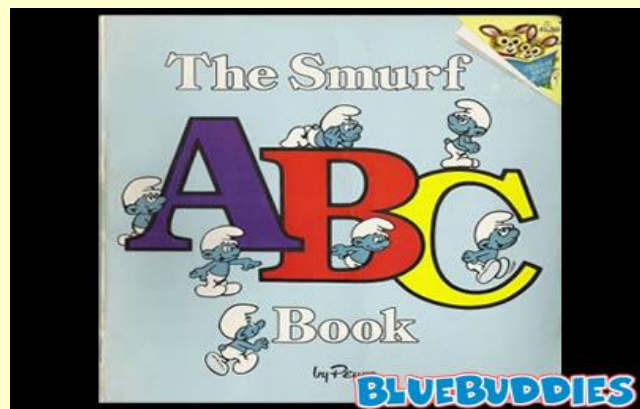


第3回 慢性閉塞性肺疾患(COPD)の予防・早期発見に関する検討会 (2010年7月27日、東京)

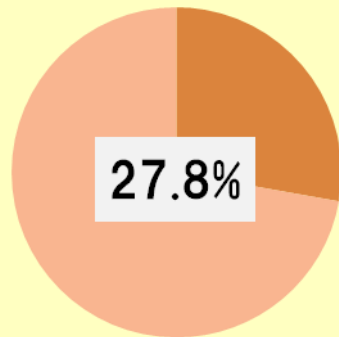
健診の場を活用した効果的な禁煙推進



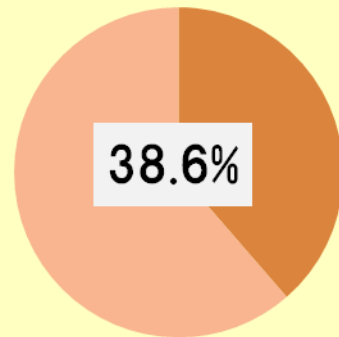
大阪府立健康科学センター
健康生活推進部 中村正和

喫煙が原因として占める割合(男性の成績)

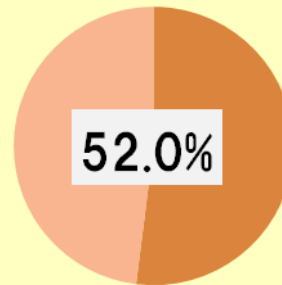
—大規模コホート研究の併合解析(対象:29.7万人、追跡期間:9.6年)—



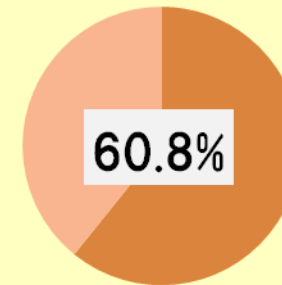
全死因



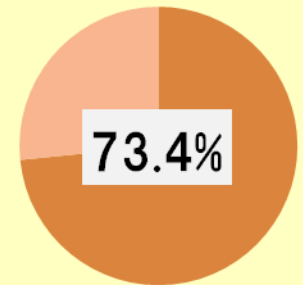
全がん



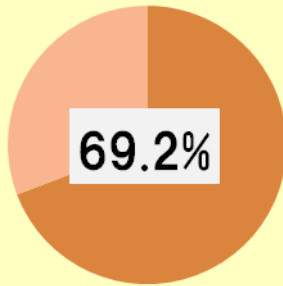
口腔・咽頭がん



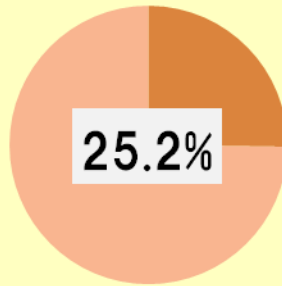
食道がん



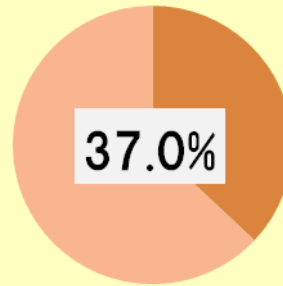
喉頭がん



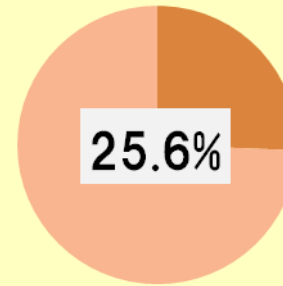
肺がん



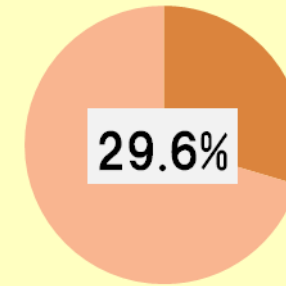
胃がん



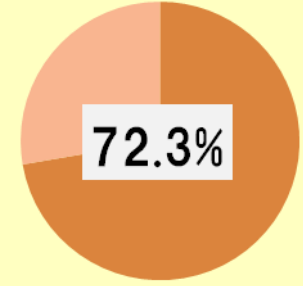
肝がん



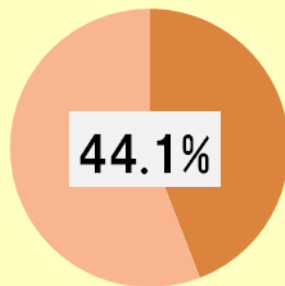
脾がん



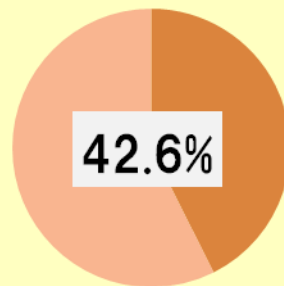
腎がん



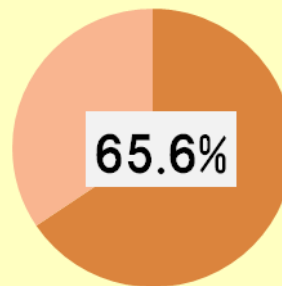
泌尿器がん
(腎盂、膀胱など)



虚血性心疾患
(狭心症、心筋梗塞)

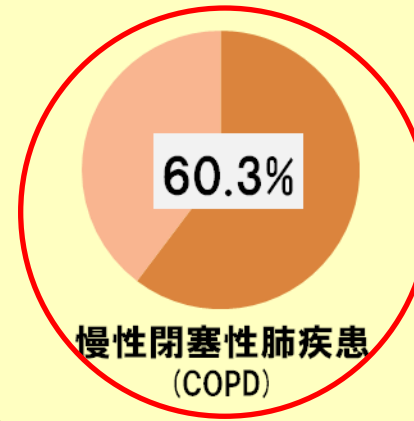


くも膜下出血

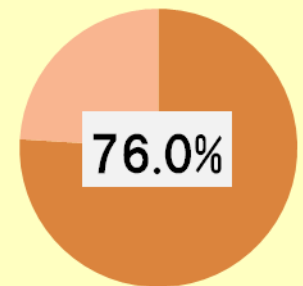


胸部大動脈瘤*

* 腹部大動脈瘤は60.3%



慢性閉塞性肺疾患
(COPD)



消化性潰瘍

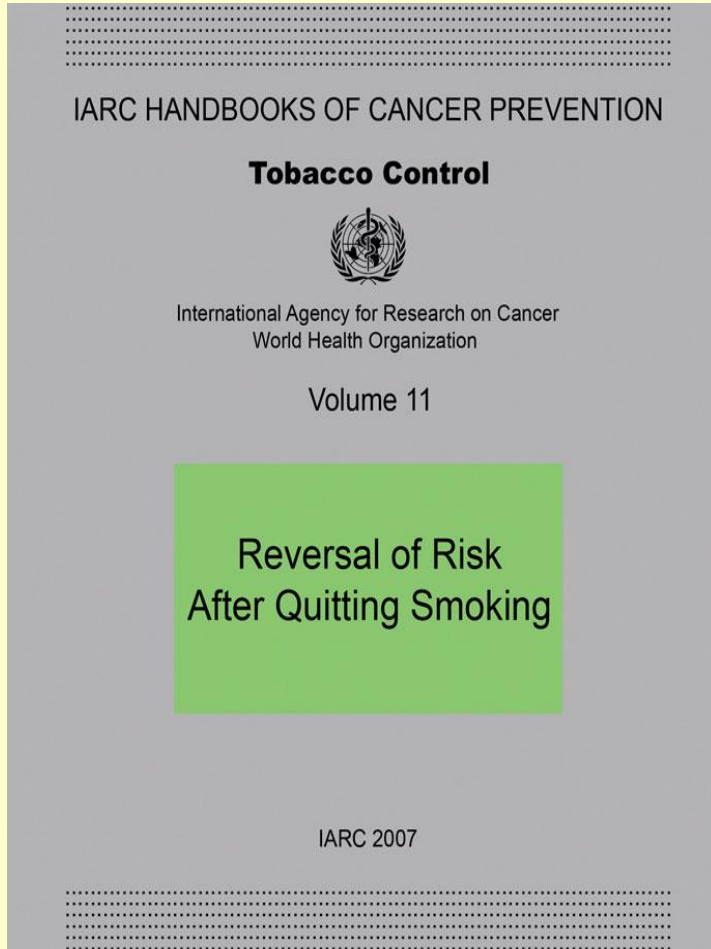
(Katanoda K, et al: J Epidemiol, 18: 251-264, 2008)

Reversal of Risk After Quitting Smoking

— IARC HANDBOOKS OF CANCER PREVENTION Tobacco Control Vol.11 —
(2007)

禁煙後のCOPDのリスク

- 自覚症状については、禁煙すると数ヶ月で慢性気管支炎の症状としての咳、痰、喘鳴が急速に改善すること、禁煙5年経過した禁煙者では、これらの症状の頻度は非喫煙者と変わらない。
- 肺機能については、一般健常集団において、一秒量低下の経年変化は禁煙5年以内に非喫煙者と同様のレベルまで改善する。

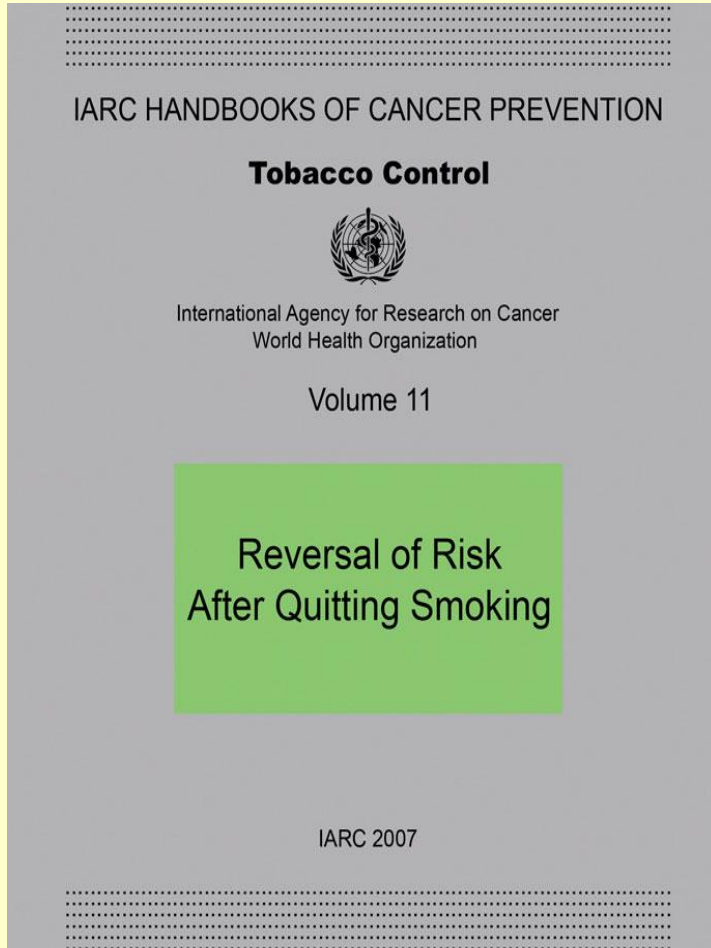


Reversal of Risk After Quitting Smoking

— IARC HANDBOOKS OF CANCER PREVENTION Tobacco Control Vol.11 —
(2007)

禁煙後のCOPDのリスク(続き)

- 軽度または中等度のCOPD患者では、禁煙後最初の1年間は一秒量の改善がみられ、その後も禁煙を継続すれば、一秒量の経年的な低下は喫煙継続者の半分程度にとどまる。
- 重度のCOPD患者における研究は少ないが、禁煙により肺機能低下の経年変化の改善や入院率の減少効果が示唆される。
- 禁煙によりCOPDによる死亡リスクが減少する。



The Lung Health Studyの結果

【研究デザイン】ランダム化比較試験

【対象】無症状の気道閉塞を有する喫煙者5887人

特別介入群

通常ケア群

介入内容

10週間の禁煙プログラム

通常ケア

医師のアドバイス
ニコチンガムと行動療法を用いた
グループワーク(計12時間)

5年後の禁煙率

21.7%

5.4%

全死因の死亡率

8.83

10.38

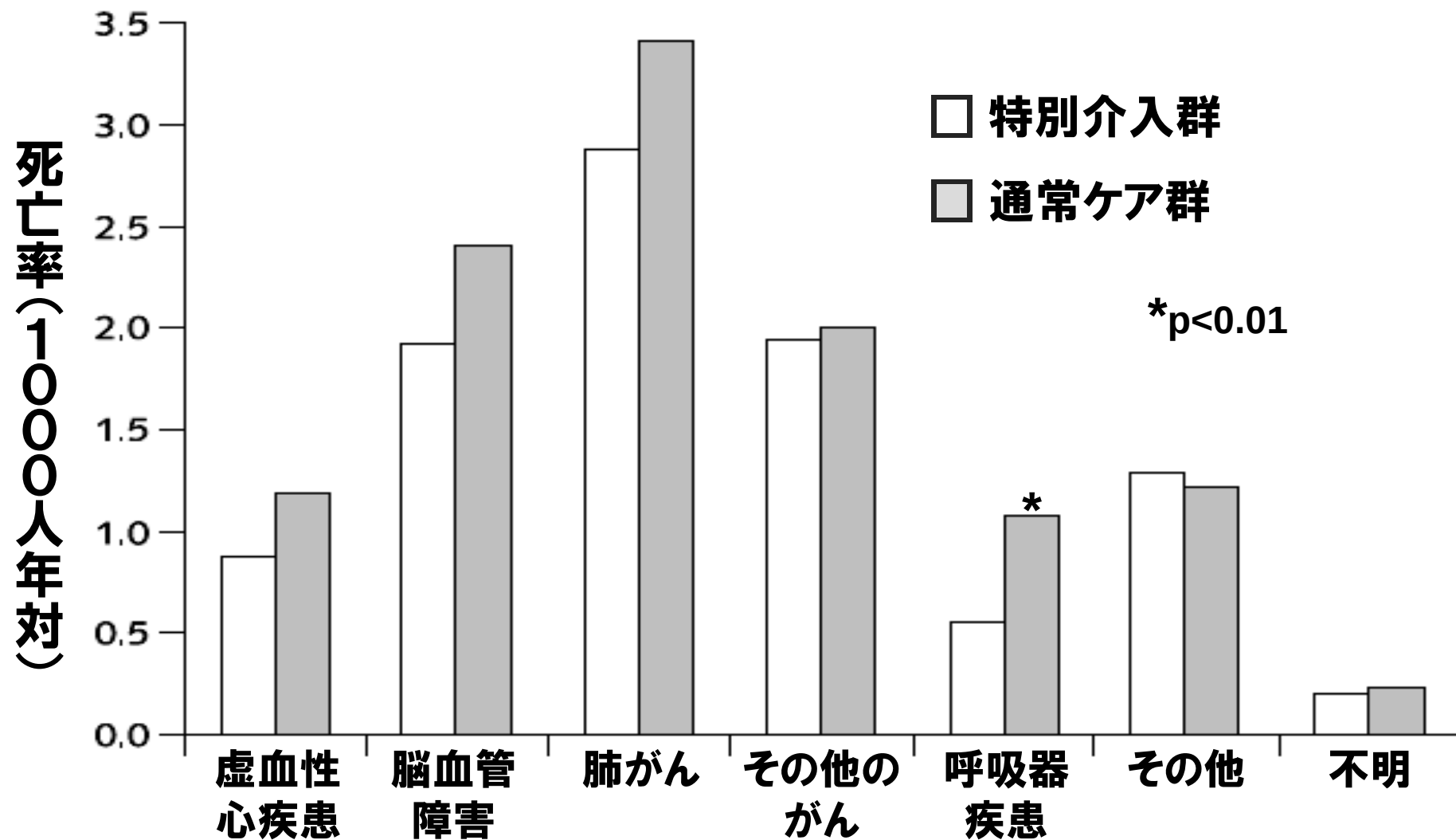
(14.5年間追跡、
1000人年対)

(15%有意に低下)

(Anthonisen,2005)

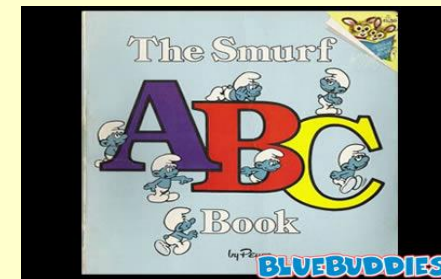
The Lung Health Study

死因別の結果－14.5年間の死亡率

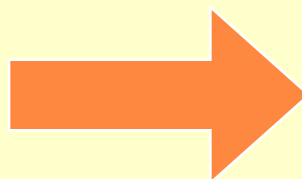


(Anthonisen, 2005)

健診の場での禁煙の推進



健診の場での
禁煙の働きかけ



保険による
禁煙治療

Ask（喫煙状況の把握）

Brief advice（簡易なアドバイス）

Cessation support
（禁煙実行の支援）

Ask（喫煙状況の把握） 喫煙状況に関する問診票（私案）

Q1. 現在（この1ヵ月間）、タバコを吸っていますか？ ☐はい ☐いいえ

以下の質問は、Q1で「はい」と回答した人のみお答え下さい。

Q2. 吸い始めてからの総本数は100本以上ですか？ ☐はい ☐いいえ

Q3. 6ヵ月以上吸っていますか？ ☐はい ☐いいえ

Q4. 1日に平均して何本タバコを吸いますか？ 1日（ ）本

Q5. 朝目覚めてからどのくらいたって1本目のタバコを吸いますか？
☐5分以内 ☐6～30分 ☐31～60分 ☐61分以上

Q6. 習慣的にタバコを吸うようになってから何年間タバコを吸っていますか？ （ ）年間

Q7. あなたは禁煙することにどのくらい関心がありますか？

☐関心がない

☐関心はあるが、今後6ヵ月以内に禁煙しようとは考えていない

☐今後6ヵ月以内に禁煙しようと考えているが、直ちに禁煙する考えはない

☐直ちに禁煙しようと考えている

Q8. 今までタバコをやめたことがありますか？

☐ある（ ）回、最長（ ）年間／（ ）ヵ月間 ☐なし

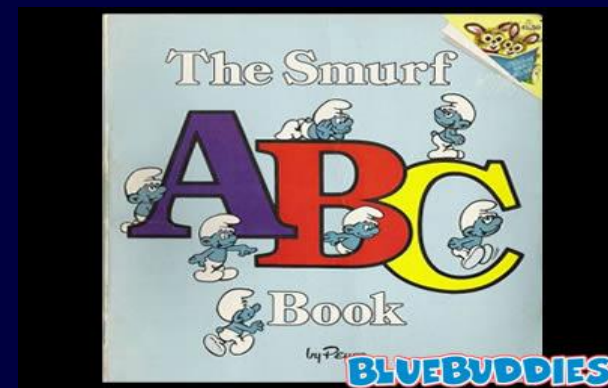
Q9. もし2週間以内に完全に禁煙すると決心したとして、どのくらい禁煙に成功する自信がありますか？

☐ほとんどない ☐少しだけある ☐かなりある

（注）Q1～3は、特定健診において必要な喫煙に関する問診項目

禁煙に関する情報提供

Brief advice(簡易なアドバイス)



1. 禁煙の重要性を伝える

- ※禁煙すべきであることを「**はっきり**」と伝える
- ※禁煙が「重要かつ**優先順位が高い**健康課題である」ことを強調する
- ※喫煙の健康影響、禁煙の効果について「**個別的に**」情報提供する

2. 楽に禁煙できる有効な方法があることを伝える

- ※喫煙習慣の本質はニコチン依存症という「**脳の病気**」
- ※自力で禁煙するよりも禁煙の薬剤を使ったり、専門家による支援や治療を受けた方が禁煙できる可能性が2－3倍程度高まる

禁煙の重要性を伝える一健診の場

・病歴：喫煙関連疾患

糖尿病、脳血管障害（脳梗塞、SAH）、虚血性心疾患（異型狭心症を含む）、消化性潰瘍、COPDなど

・検査異常

脂質系（HDL↓、LDL↑、TG↑）、糖代謝（血糖↑）

多血症（RBC↑、Hb↑）、白血球増多（WBC↑）

※メタボリック・シンドローム

・自覚症状

呼吸器系（咳、痰、息切れ）など、喫煙関連症状

（注）何も該当しない場合の対応

5つの「もったいない」—生活編

①時間を奪われる

- 1本5分の喫煙でも15本で1日1時間以上の時間を奪われている
- 禁煙すると、吸っていた本数が多い人ほど時間にゆとりができる



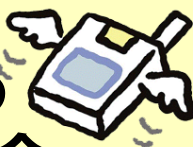
②老けてみえる

- 皮膚が黒ずんだり、皮下のコラーゲンが壊れてしわが増える
- 乾燥肌にもなりやすい
- その結果、化粧品代がかかるかも!?



③たばこ代がかかる

- たとえば1箱(20本入り)300円のたばこを、1日に1箱吸っている場合、たばこ代は1ヵ月で約9,000円、1年で約11万円かかる



④病気になって医療費がかかる

- たばこは万病の元
- 糖尿病やメタボにもなりやすい
- インフルエンザにかかりやすく重症化しやすい(免疫力の低下)



⑤家族も道連れにする

- 受動喫煙により家族も病気になりやすい
- 換気扇の下など家の中で吸う場所を配慮しても受動喫煙は防ぐことができない
- 親が吸うと子どもが将来2-3倍喫煙しやすくなる



5つの「もったいない」ー仕事編

①知らないうちにお客様に嫌がられている

- たばこを吸わない人はたばこのにおいに敏感
- せっかくの接客態度をたばこが台無しにしている可能性がある



③病気で休みがちになる

- たばこを吸う人は吸わない人比べて約2倍会社を休みやすい
- 喫煙はアルコール依存症などの深刻な薬物依存症の入り口になる
- 喫煙を早く吸い始めた人で、お酒が強い人は要注意



⑤火事の原因にもなる

- たばこは放火に次いで火事の原因の第2位
- たばこの火の不始末で職場でも火事の原因になり人命も含めて大きな損失につながる



②仕事をさぼっているようにみられる

- 最近では勤務時間中の喫煙は仕事を離れているとみなされる
- 喫煙による労働生産性の損失は喫煙者1人で年間平均約20万円にもなる



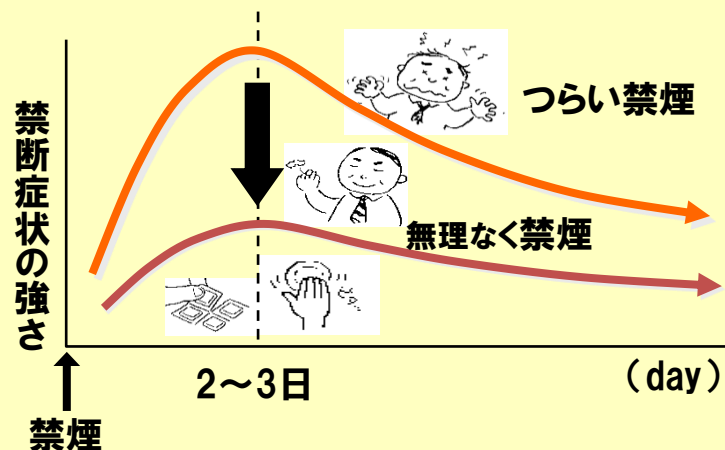
④ストレスがさらに増える

- たばこを吸うとストレス解消になるようにみえるが実は勘違い
- ニコチンを補給してイライラを一時的に抑えただけ
- 禁煙するとストレスがむしろ減ることがわかっている
- 喫煙している人ではうつや自殺の危険が2倍以上高い



禁煙の補助剤や治療を受けると

①比較的楽にやめられる



②より確実にやめられる

禁煙の可能性が

禁煙補助剤で**2~3倍アップ**

指導を受けるとその内容に応じて**3倍近くまでアップ**

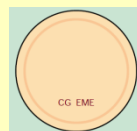
(出典: U.S. Department of Health and Human Services.
Treating Tobacco Use and Dependence, 2008.)

③あまりお金をかけずにやめられる

保険による禁煙治療とタバコ代の比較 (いずれも12週分の費用)

ニコチンパッチ (貼り薬)

12,820円



バレニクリン (のみ薬)

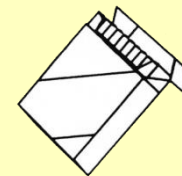
19,050円



VS

タバコ代 (1箱300円、1日1箱)

25,200円



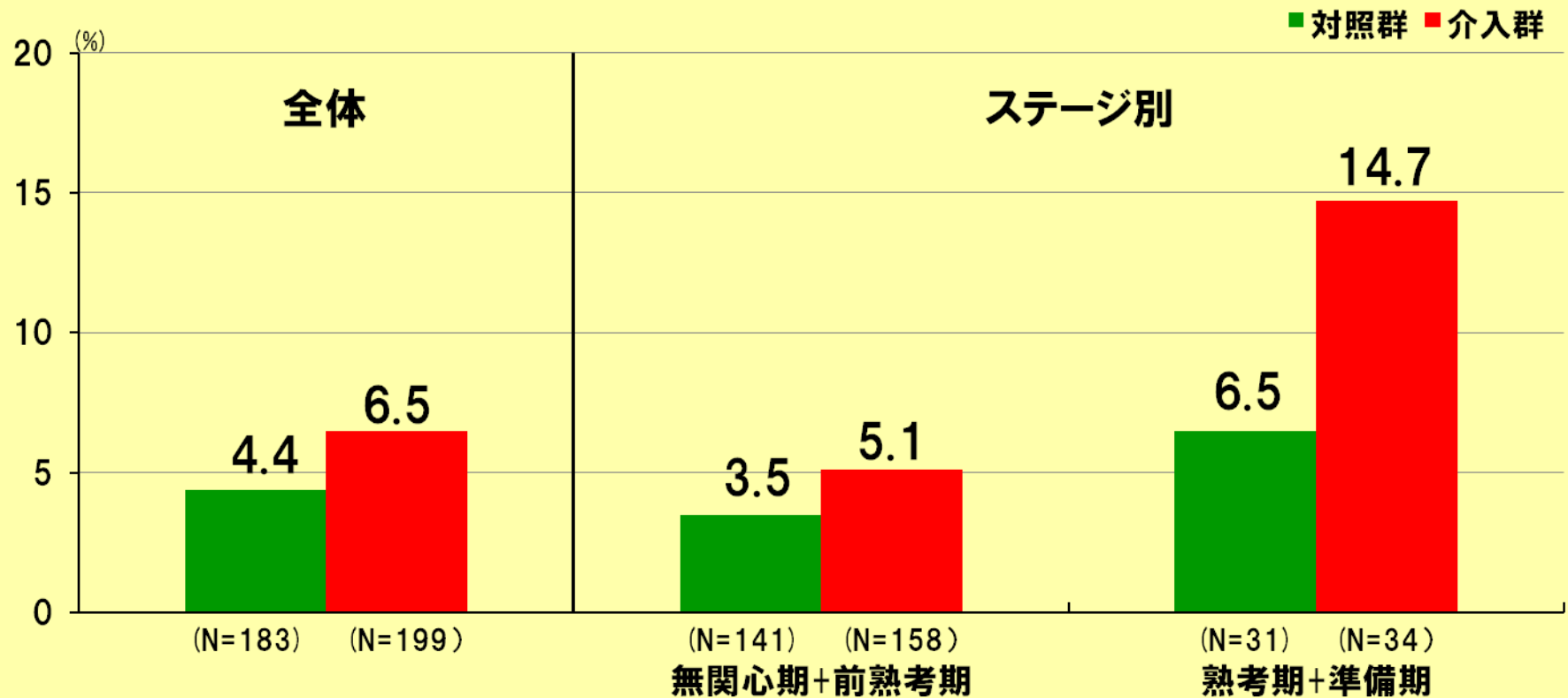
(注1) 保険による禁煙治療の自己負担は3割として計算

(注2) ニコチンパッチは8週間、バレニクリンは12週間の標準使用期間として費用を算出

(出典: 禁煙治療のための標準手順書 第4版、2010)

健診の場での短時間（1分間）の禁煙介入の効果-断面禁煙率-

- 1年後断面禁煙率 -



粗オッズ比(95%信頼区間) 1.53 (0.62－3.78)

1.45 (0.46－4.54)

2.50 (0.45－13.94)

補正オッズ比(95%信頼区間) 1.51 (0.57－3.97)

1.30 (0.40－4.19)

3.17 (0.43－23.69)

(注) 補正オッズ比は、年齢・喫煙本数で補正

健診の場での 禁煙サポート

■初回指導

- タバコ検査の実施
- ステージに合わせた指導
- 禁煙セルフヘルプガイドの配布

■フォローアップ

(禁煙開始日設定者のみ)

- 電話または面接
- 3ヵ月にわたって4～5回

1週間後、禁煙3～4日以内
禁煙1ヵ月後、(2ヵ月後)、3ヵ月後



検査による情報提供と動機づけ

呼気一酸化炭素 (CO) 濃度測定

- ◆喫煙によるCOの体内への取り込み状況を示す検査
- ◆呼気中のCO濃度を定量的に測定
- ◆測定当日の喫煙状況を把握することが可能
- ◆呼気CO濃度の半減期は3～5時間

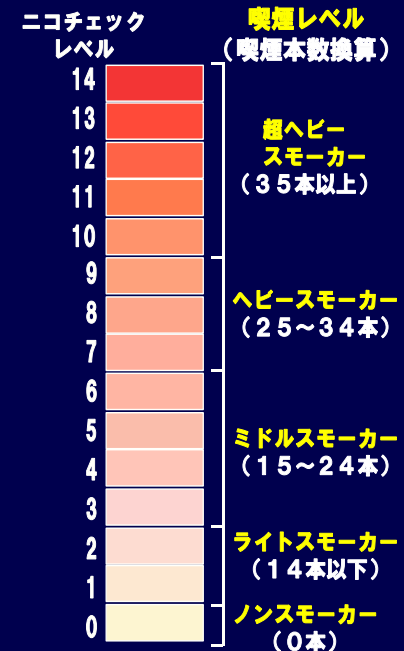


大気汚染に係る環境基準の上限値
(環境基本法)



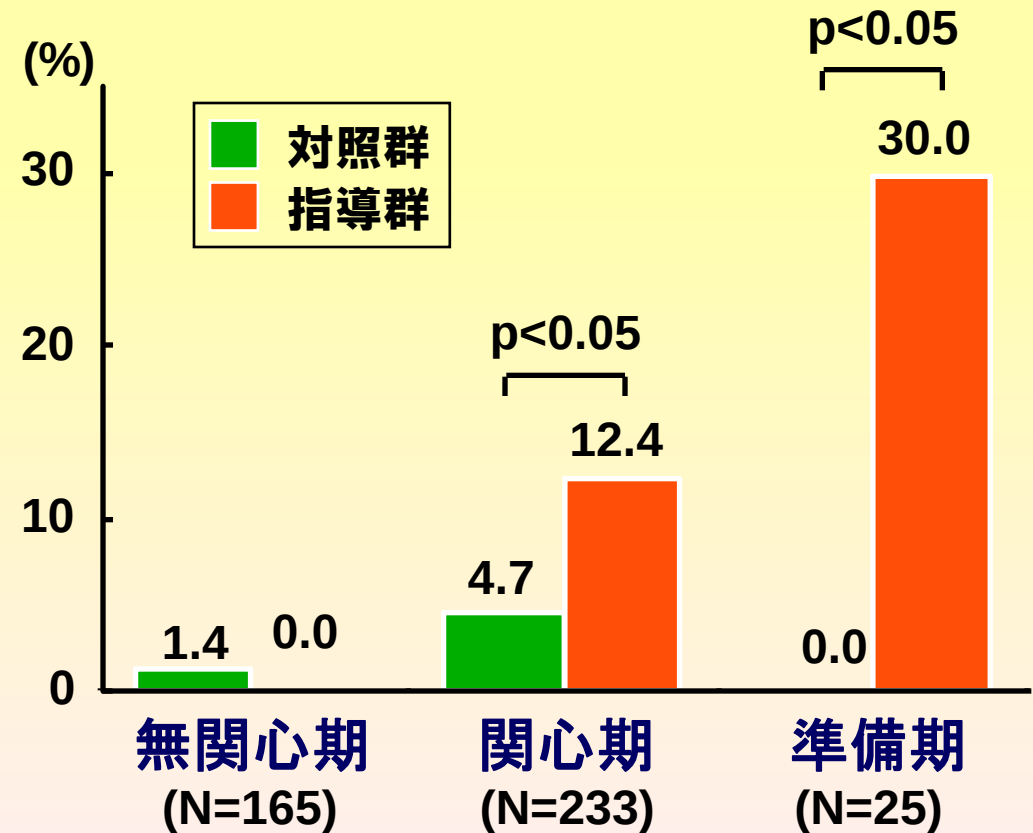
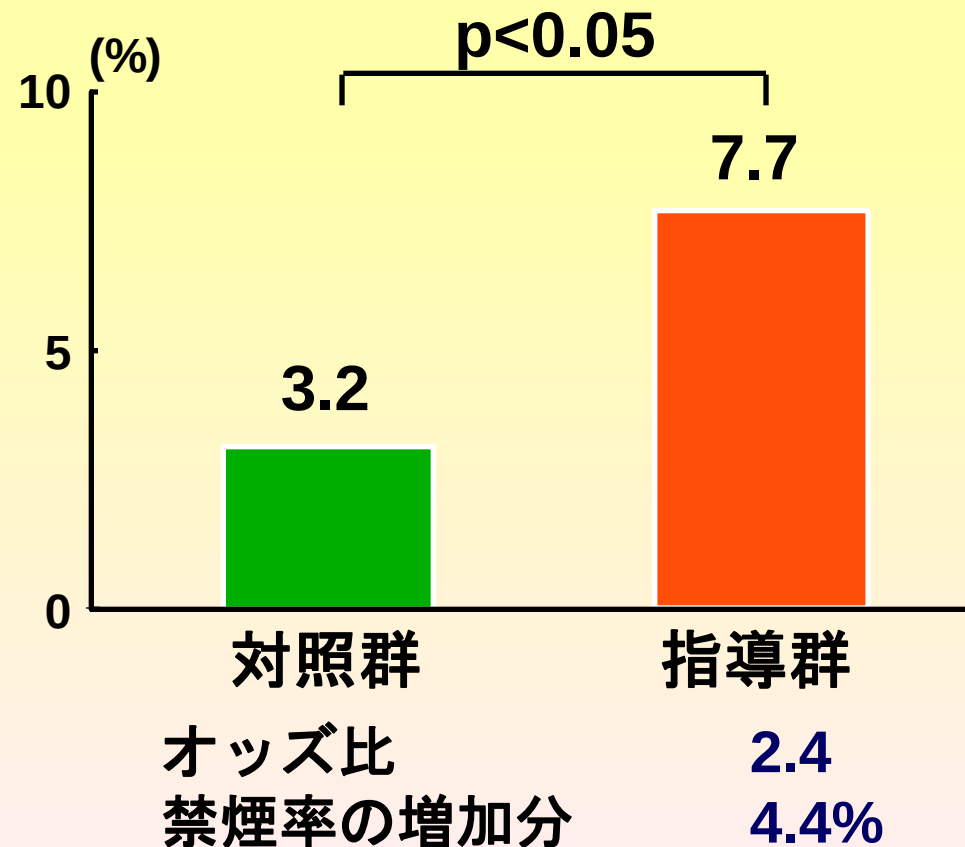
尿中ニコチン代謝物濃度測定

- ◆喫煙によるニコチンの体内への取り込み状況を示す検査
- ◆尿中に含まれるニコチン代謝物濃度を、半定量的に測定
- ◆最近2～3日間の喫煙状況を把握することが可能



健診場での禁煙介入の有効性 —1年後追跡調査結果 (efficacy study) —

6カ月間以上継続禁煙率（呼気CO確認） 6カ月間以上継続禁煙率（呼気CO確認）

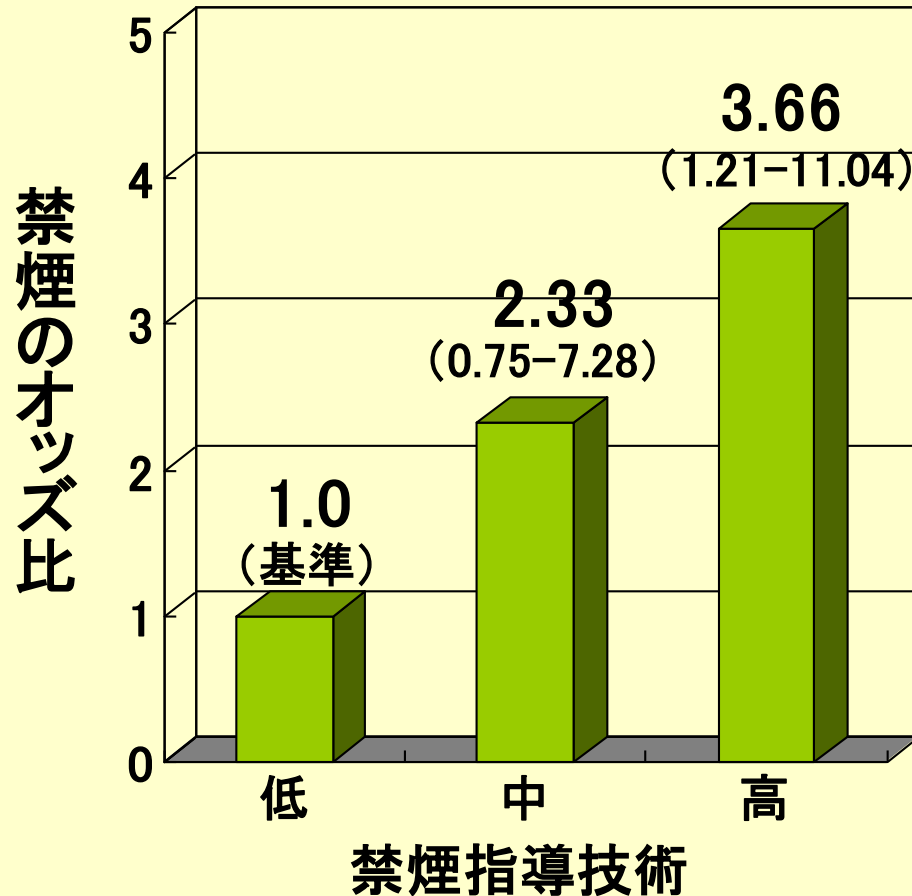


(中村正和ら、2001)

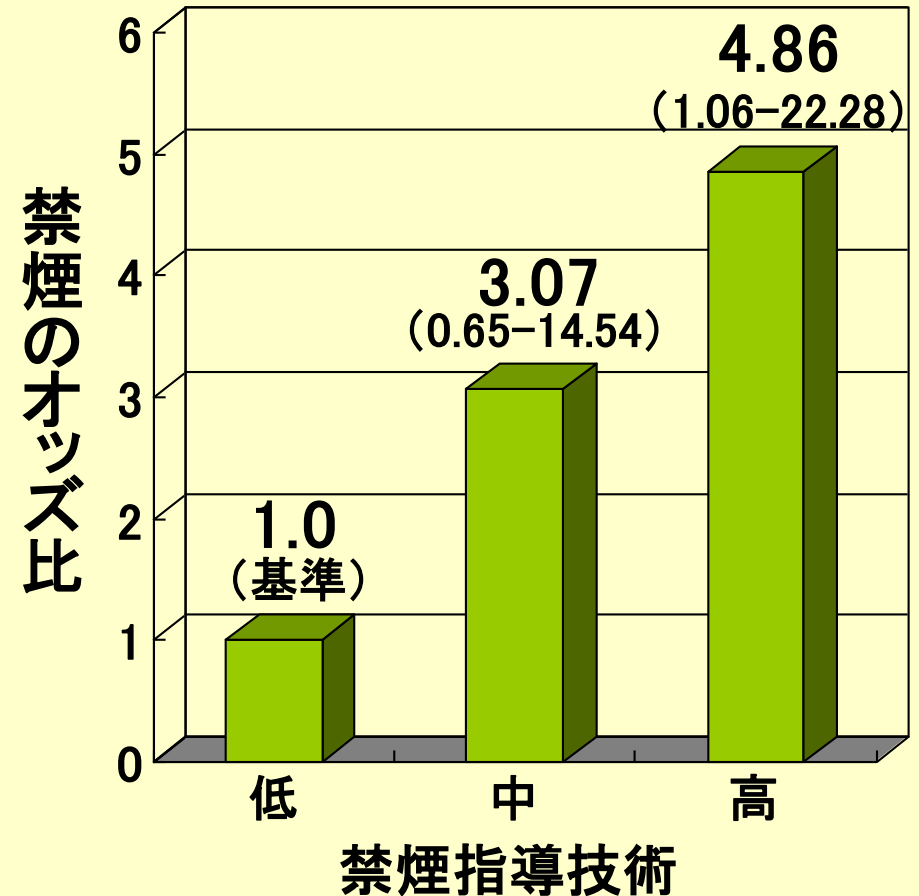
指導技術と禁煙率の関係

—多重ロジスティック回帰分析—

6カ月後断面禁煙率



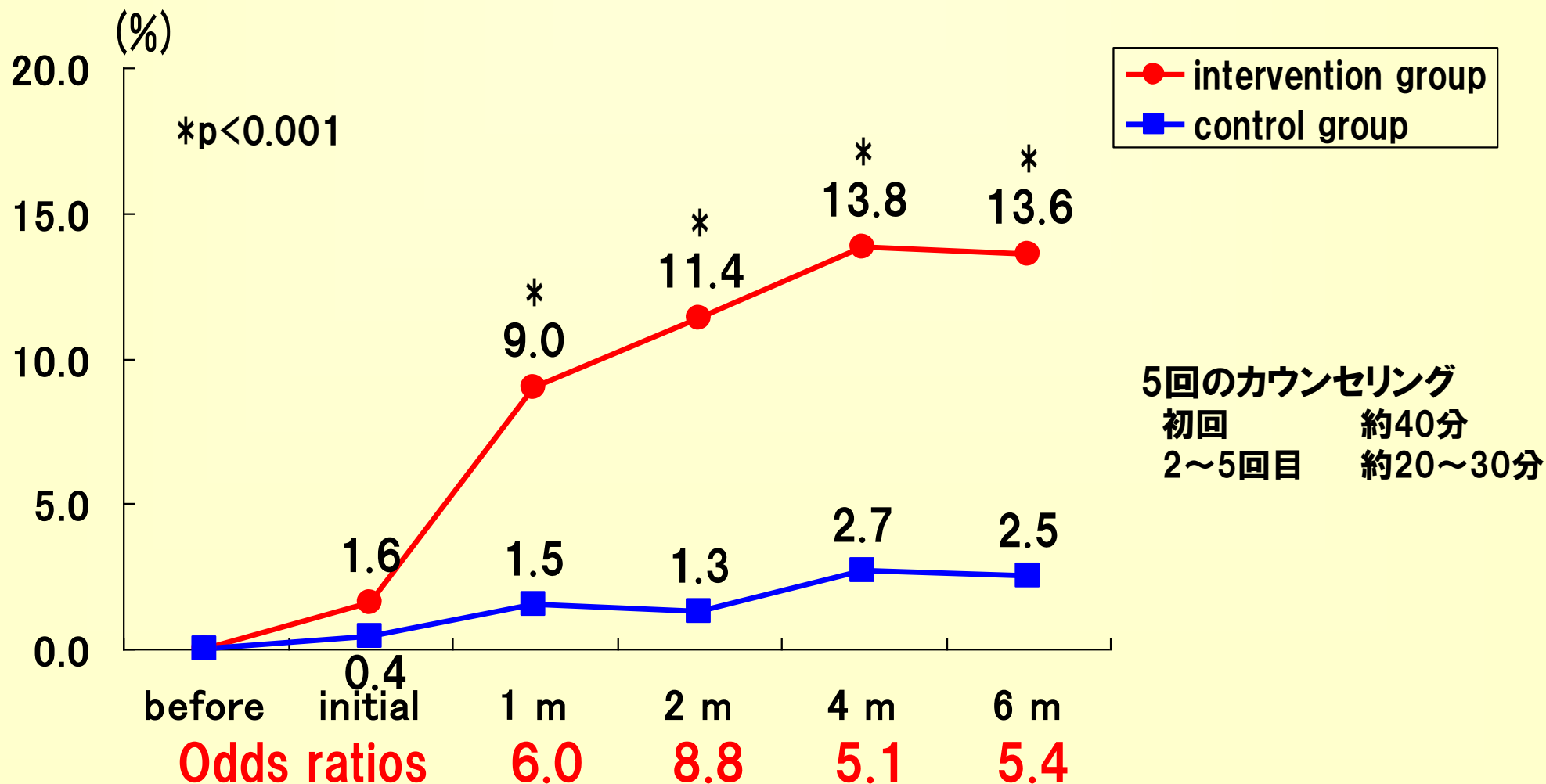
1年後継続禁煙率



(注) 指導技術は模擬喫煙者を用いて評価
低 (0-14点)、中 (15-17点)、高 (18-24点)に分類

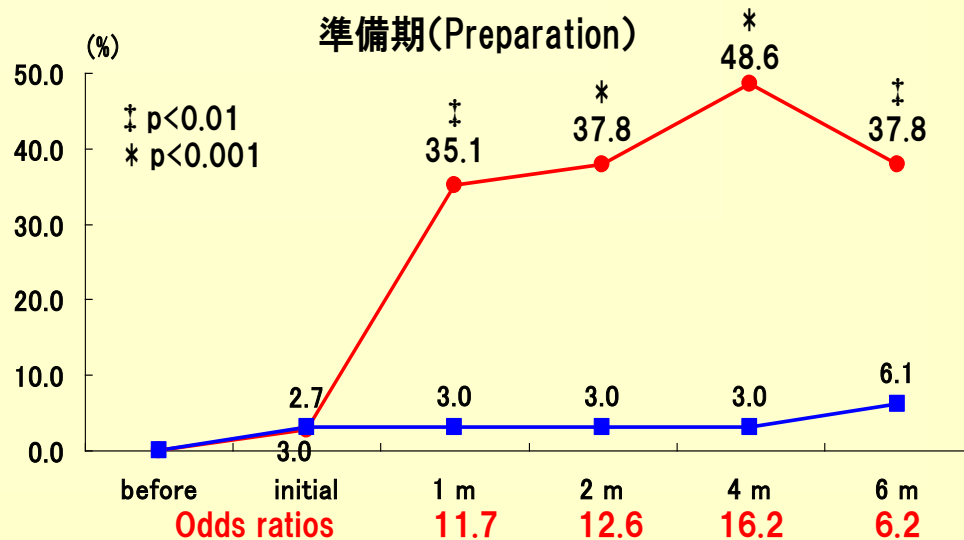
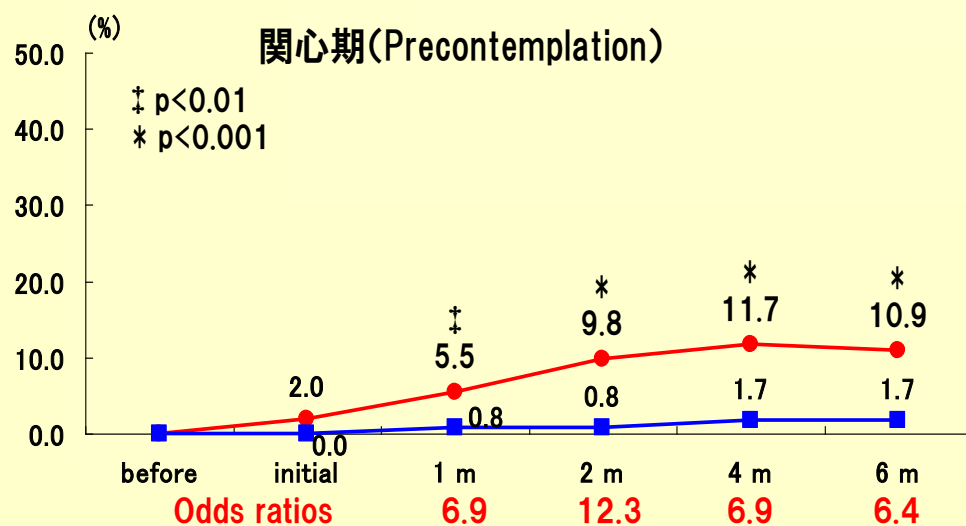
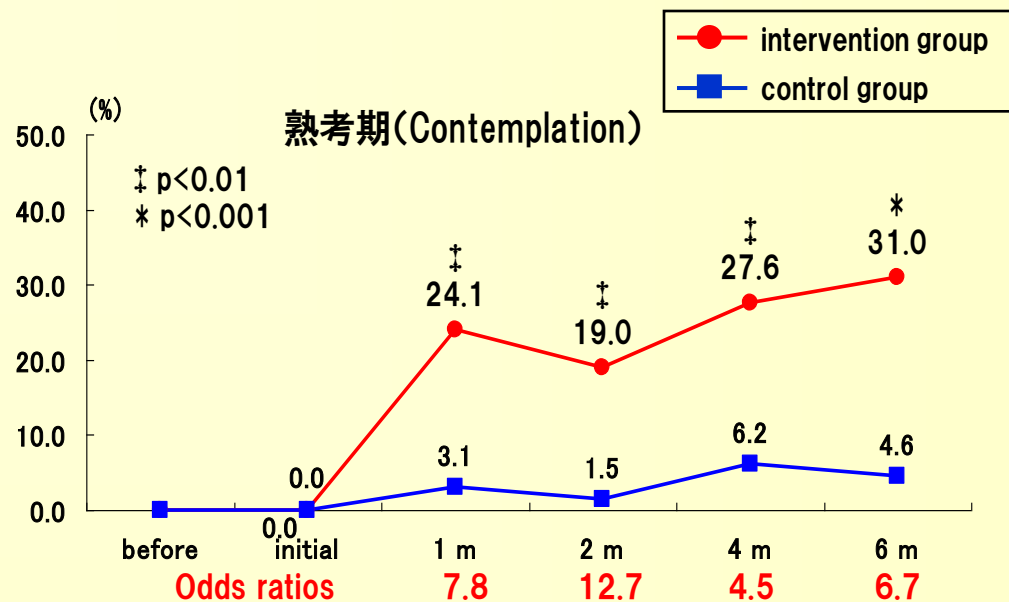
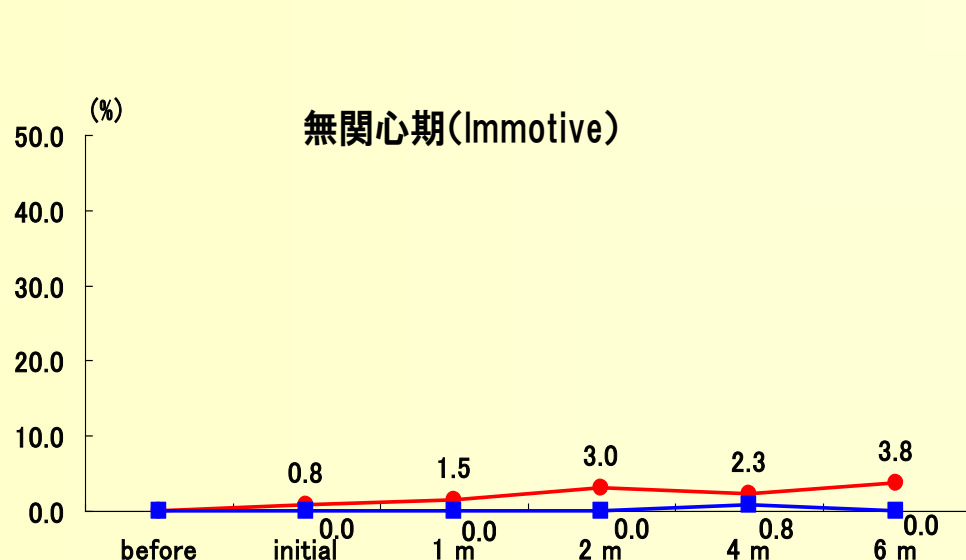
禁煙の個別繰り返しカウンセリングの有効性

各時点の断面禁煙率(呼気CO確認)



(Nakamura, Environ. Health Prev. Med., 2004)

ステージ別の禁煙率(呼気CO確認)



健診・検診の場での禁煙介入方法別の効果

介入内容	オッズ比	禁煙率比の 増加分	
情報提供 (1～2分の個別介入)	1.5	2.1%	(中村ら、H21望月班報告書)
動機づけ支援 (15～20分の対面個別介入＋4回の電話カウンセリング)	2.4*	4.4%	(中村ら、2001) ★個別健康教育事業に採用
積極的支援 (5回の対面個別介入、初回40分＋それ以降20～30分)	5.4**	11.1%	(Nakamura et al、2004)

* $p < 0.05$ 、** $p < 0.001$

禁煙介入効果の比較

介入の種類	禁煙率*1	エビデンス
①無介入	1.50%	過去10年の厚労省国際健康栄養調査(30～40歳代男性)より推定した喫煙率の年間減少割合
②健診時の医師による禁煙アドバイス(1分)を全喫煙者におこなう。 禁煙率は①×1.5倍高まる＝2.3%	2.3%	平成21年度厚生労働省がん研究助成金 望月班 研究報告書 〔準ランダム比較介入試験、1年後時点での7日間断面禁煙率〕
③喫煙者全員に禁煙アドバイス(②) ＋禁煙希望者に産業看護職の禁煙支援(20分)	2.7%	平成11～12年度厚生省がん研究助成金中村班Effectiveness Study追加解析(未発表資料)〔準ランダム化比較試験、1年後時点での7日間断面禁煙率〕
④喫煙者全員に禁煙アドバイス(②) ＋禁煙希望者にニコチンパッチによる禁煙診療	2.9%	US Clinical Practice Guideline 2008 Fiore MC, Jaen CR, Baker TB, et al. Treating tobacco use and dependence: 2008 update. Clinical Practice Guideline Rockville: US Department of Health and Human Services. Public Health Service; 2008
⑤喫煙者全員に禁煙アドバイス(②) ＋禁煙希望者にバレンクリンによる禁煙治療	3.2%	
⑥全館禁煙	－3.8% *2	Fichtenberg. BMJ 325; 188–191, 2002
⑦敷地内禁煙	－10.0% *2	永田らの未公開データ

*1 喫煙率の年間減少割合

*2 実施後1回のみの影響と仮定

②を5年間実施→累積禁煙率11%、喫煙率30%なら3%減少

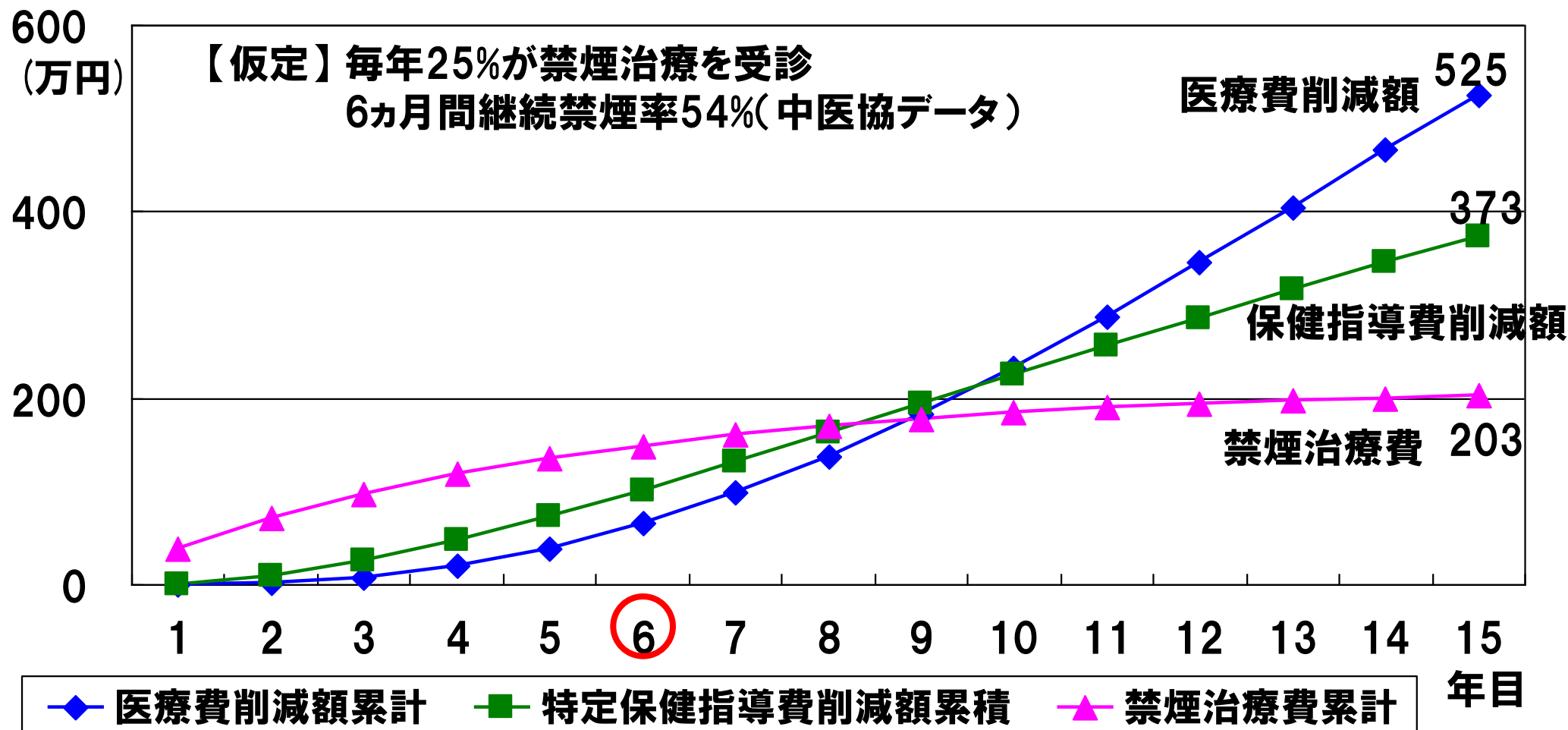
⑤を5年間実施→累積禁煙率15%、喫煙率30%なら5%減少

特定保健指導における禁煙の経済効果(累積)

大阪府立健康科学センターの健診対象集団を用いて推計

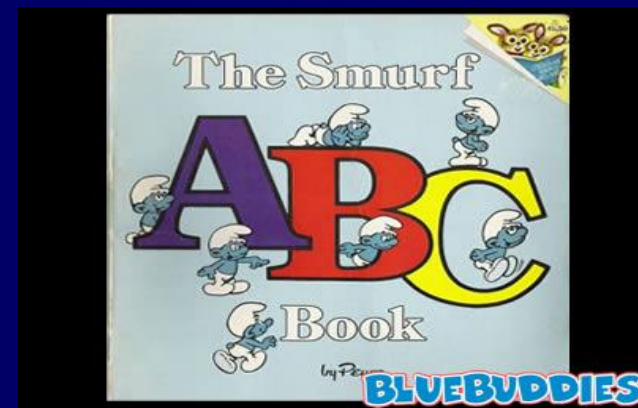
(対象1000人、40-74歳は757人、積極的支援10.8%、動機付け支援9.8%)

●6年目で黒字に転じ、15年目には696万円の黒字となる



(平成19年度厚労科学 第3次対がん研究 中村班報告書)

禁煙実行の支援



【ポイント】

Cessation support

1. 禁煙開始日を話し合って決める
2. 禁煙にあたっての不安や心配事を聞き出して
解決策と一緒に考える(「**傾向と対策**」)
3. 禁煙補助剤を利用する
禁煙外来の受診、薬局でのOTC薬の利用

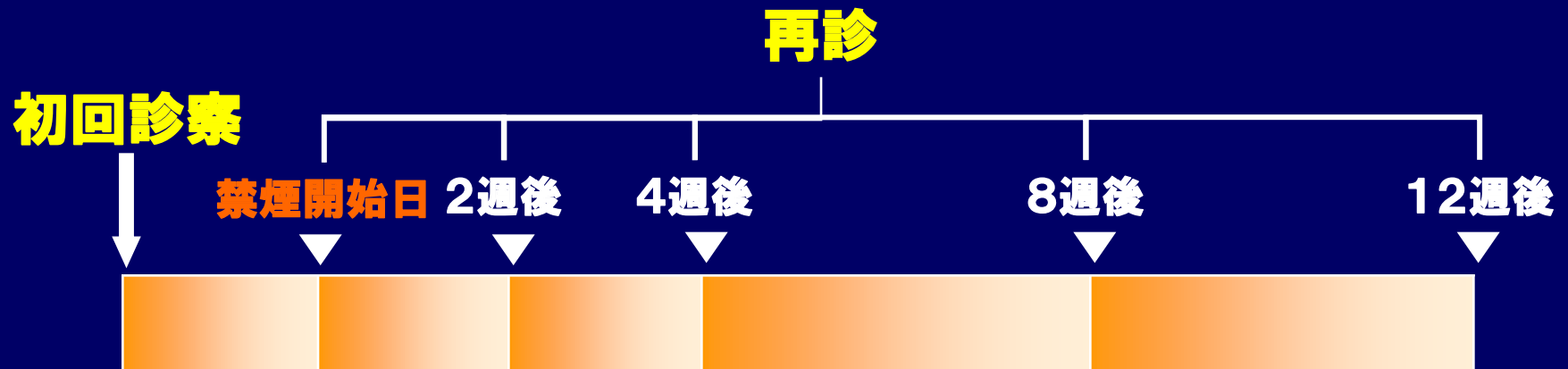
禁煙治療に対する保険適用

■ 「ニコチン依存症管理料」の新設(2006年4月)

- ニコチン依存症と診断された患者のうち、直ちに禁煙することを希望する者に対しては、**一定期間(12週間、5回)の指導**に対して、診療報酬上の評価を行う。5回分合計の保険点数は962点。

指導内容は**カウンセリングと薬物療法**。

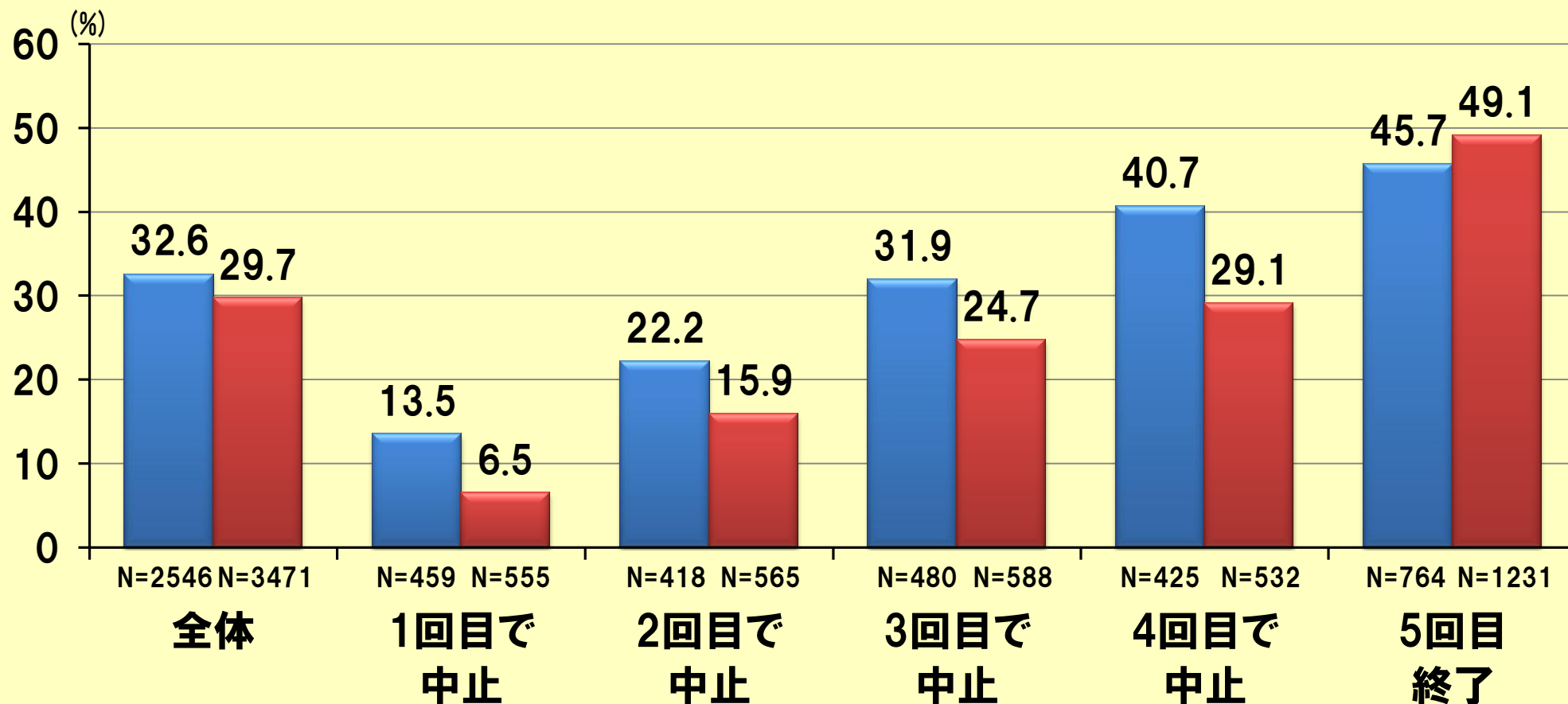
ニコチンパッチとバレニクリンが禁煙補助剤として**薬価収載**



ニコチン依存症治療の状況別にみた 9ヵ月間継続禁煙率

■ 第1回調査

■ 第2回調査

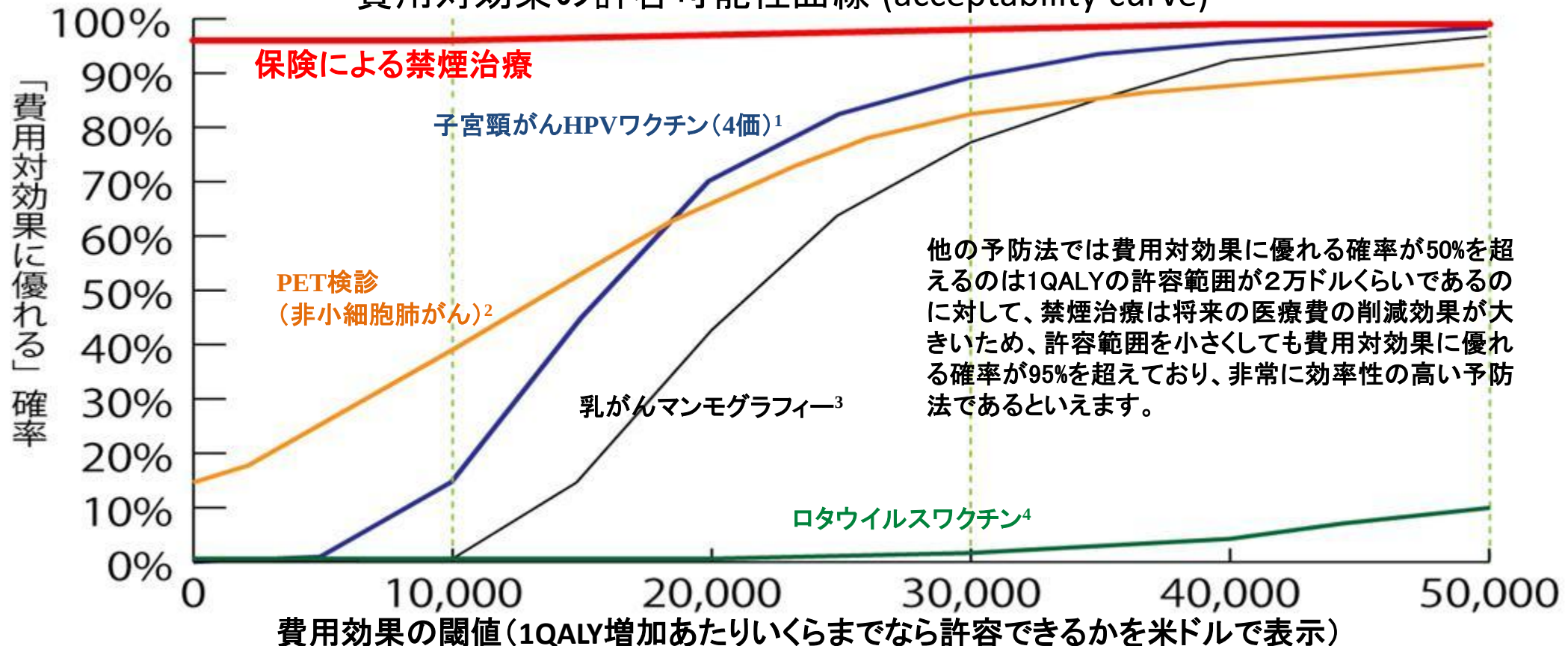


保険による禁煙治療の医療経済評価

禁煙治療は、子宮頸がん予防のHPVワクチンや乳がん検診などの予防対策と比較して極めて経済効率性が優れていることを確率感度分析法を用いて明らかにしました。

確率感度分析法とは、各予防法について、確率分布をあてはめて値を繰り返し発生してシミュレーションを行い、費用対効果のばらつきを検討する方法。その結果をグラフに示したものが費用対効果の許容可能性曲線。

費用対効果の許容可能性曲線 (acceptability curve)



他の予防法では費用対効果に優れる確率が50%を超えるのは1QALYの許容範囲が2万ドルくらいであるのに対して、禁煙治療は将来の医療費の削減効果が大きいため、許容範囲を小さくしても費用対効果に優れる確率が95%を超えており、非常に効率性の高い予防法であるといえます。

費用効果の閾値(1QALY増加あたりいくらまでなら許容できるかを米ドルで表示)

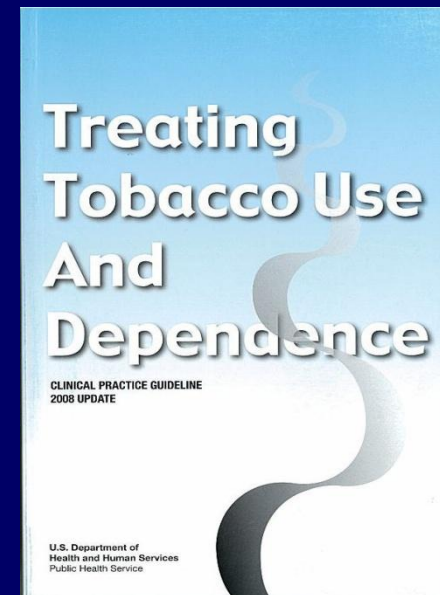
AHRQ「たばこ使用・依存の治療ガイドライン」(2008年)

禁煙の薬物療法の推奨

【レビュー方法】

- 1975～2007年の8700編の英文論文を対象
- 一定の条件(*)を満たした論文について、35以上のテーマでメタアナリシスを行い、ガイドラインの作成の基礎資料とした。

*選定条件: 比例対照研究、禁煙開始日以降5ヵ月以上のフォローアップ、ピアレビューの雑誌に掲載



2008年 Update

【結果】

■ 第1選択薬

ニコチン製剤(1.5～2.3倍)、ブプロピオン(2.0倍)、バレニクリン(3.1倍)

■ 第2選択薬 ※有効性はあるが、副作用やFDA非承認

クロニジン(2.1倍)、ノルトリプチン(3.2倍)

■ 併用療法

ニコチンパッチの長期治療＋ニコチンガムまたは鼻腔スプレー(3.6倍)、ニコチンパッチ＋ニコチン吸入薬(2.2倍)、ニコチンパッチ＋ブプロピオン(2.5倍)など

禁煙のための薬剤



医療用ニコチンパッチ



バレニクリン



ニコチネルパッチ



ニコレットパッチ



シガノンCQ



ニコチンガム

OTC用ニコチンパッチ

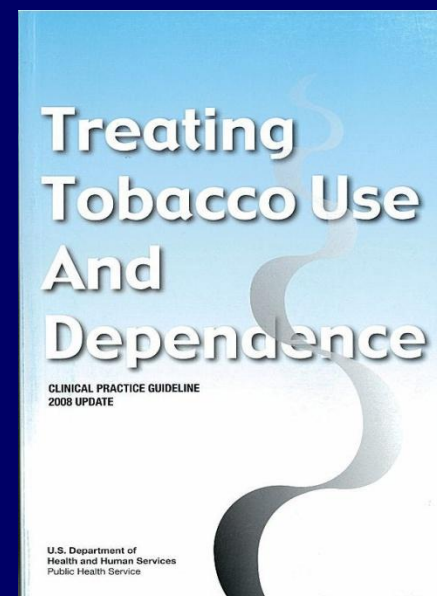
AHRQ「たばこ使用・依存の治療ガイドライン」(2008年)

禁煙カウンセリングの効果

【レビュー方法】

- 1975～2007年の8700編の英文論文を対象
- 一定の条件(*)を満たした論文について、35以上のテーマでメタアナリシスを行い、ガイドラインの作成の基礎資料とした。

*選定条件: 比例対照研究、禁煙開始日以降5ヵ月以上のフォローアップ、ピアレビューの雑誌に掲載



2008年 Update
(第3版)

【結果】

- 3分以内の禁煙アドバイスで禁煙率が1.3倍有意に増加する。
- 治療の1回あたりの時間、治療を行った総時間、治療に関わるスタッフの数にそれぞれ比例して禁煙率が2-3倍近くまで増加する。
- 有効なカウンセリング内容は、問題解決カウンセリングとスキルトレーニング、治療の一環としてのソーシャルサポート(医療者からの励ましや賞賛)である。
- 薬物治療と禁煙カウンセリングを組み合わせると、それぞれ単独に比べて効果が高く、単独の場合に比べて禁煙率が1.4-1.7倍増加する。

一般コースにおけるトレーニング内容

一般コース



eラーニング
【基礎編】

学習時間
5～6時間

<テキスト学習、アセスメントテスト>

1. 喫煙の実態と公衆衛生的背景
2. 喫煙の健康影響
3. 禁煙の効果
4. ニコチン依存症
5. 禁煙カウンセリング
6. 禁煙の薬物療法
7. ニコチン依存症管理料
8. 禁煙治療の実際
9. 禁煙治療のための環境づくり



ワークショップ
(半日程度)



eラーニング
【実践編】

学習時間
3～5時間

<仮想面接、アセスメントテスト>

1. 事例A(禁煙治療)
2. 事例B(禁煙治療)
3. 事例C(日常診療場での動機づけ)
4. 事例D(健診場での動機づけ)
5. 事例E(日常診療場での動機づけ)

オプション
実地研修

<事例学習、アセスメントテスト>

病院・診療所における禁煙治療の取り組み事例

<講義ビデオ>

国内外の禁煙治療の専門家による講義

一般コースにおける半日ワークショップ

プログラム

1. 講義（20分）

「日常診療の場で短時間できる禁煙の
効果的な働きかけ」

2. 症例検討（90分）

1) 73歳 男性

2) 41歳 男性

（注）全国展開にあたっては、ワークショップを疑似体験
できるプログラムを開発してeラーニングとして提供

3. Q & A実習（40分）

患者さんからよくある質問に対する回答の演習

4. 禁煙治療における問題点と解決策の検討（20分）



一般コース バーチャルカウンセリング

ケースA (禁煙治療の場)



学習時間：約45分
女性・45歳
【喫煙ステージ】
準備期

【学習のあらまし】

合併症がない健康な喫煙者に対する禁煙治療について学習します。禁煙治療は、初回、2週間後、8週間後、12週間後の4回の治療を取り上げています。

ケースB (禁煙治療の場)



学習時間：約35分
男性・65歳
【喫煙ステージ】
準備期

【学習のあらまし】

基礎疾患がある喫煙者に対する禁煙治療の方法を学びます。禁煙治療は、初回、2週間後、4週間後、12週間後の4回の治療を取り上げています。

ケースC (一般外来の場)



学習時間：約15分
男性・28歳
【喫煙ステージ】
前熟考期

【学習のあらまし】

日常診療の場において、禁煙に関心のない若い喫煙者に対する禁煙の動機を高める方法について学びます。

ケースD (健診の場)



学習時間：約15分
男性・51歳
【喫煙ステージ】
熟考期

【学習のあらまし】

健診の場において、特に異常がなかった喫煙者に対する禁煙の動機を高める方法について学びます。

ケースE (小児科外来の場)



学習時間：約10分
女性・32歳
【喫煙ステージ】
熟考期

【学習のあらまし】

子供の喘息治療に来た保護者に対する禁煙の動機を高める方法について学びます。

健診におけるニコチン依存症のスクリーニングの提案

【基本的な考え方】

- ・喫煙の本質はニコチン依存症であり、「繰り返し治療が必要な慢性疾患」(AHRQ、2008)と捉える
- ・健診の機会を利用して、ニコチン依存症のスクリーニングと禁煙の情報提供と支援を行うとともに、医療機関での保険による禁煙治療と連携する

健診時の問診・検査項目

- ①喫煙状況の把握
- ②喫煙ステージ(禁煙関心度)の把握
- ③ニコチン依存症のスクリーニングテスト(TDS)の実施

TDS 5～10点

ニコチン依存症

(要治療)

健診における
禁煙の情報提供・支援

紹介

医療機関での保険による禁煙治療

TDS 0～4点

ニコチン依存症予備軍

(要指導)

健診における
禁煙の情報提供・支援
(薬局・薬店のOTC薬の利用)

←

性別・年齢・喫煙指数を調整した喫煙状況別の 肺がん・全死因死亡ハザード比

	肺がん死亡	全死因死亡
全症例		
通常検診群	1	1
CT検診群	0.77(0.61-0.97)*	0.84(0.78-0.89)*
非喫煙者		
通常検診群	1	1
CT検診群	0.34(0.17-0.70)*	0.81(0.72-0.90)*
喫煙者（過去喫煙含む）		
通常検診群	1	1
CT検診群	0.87(0.67-1.13)	0.86(0.79-0.93)*

（ ）内は、95%信頼区間 * 有意差あり

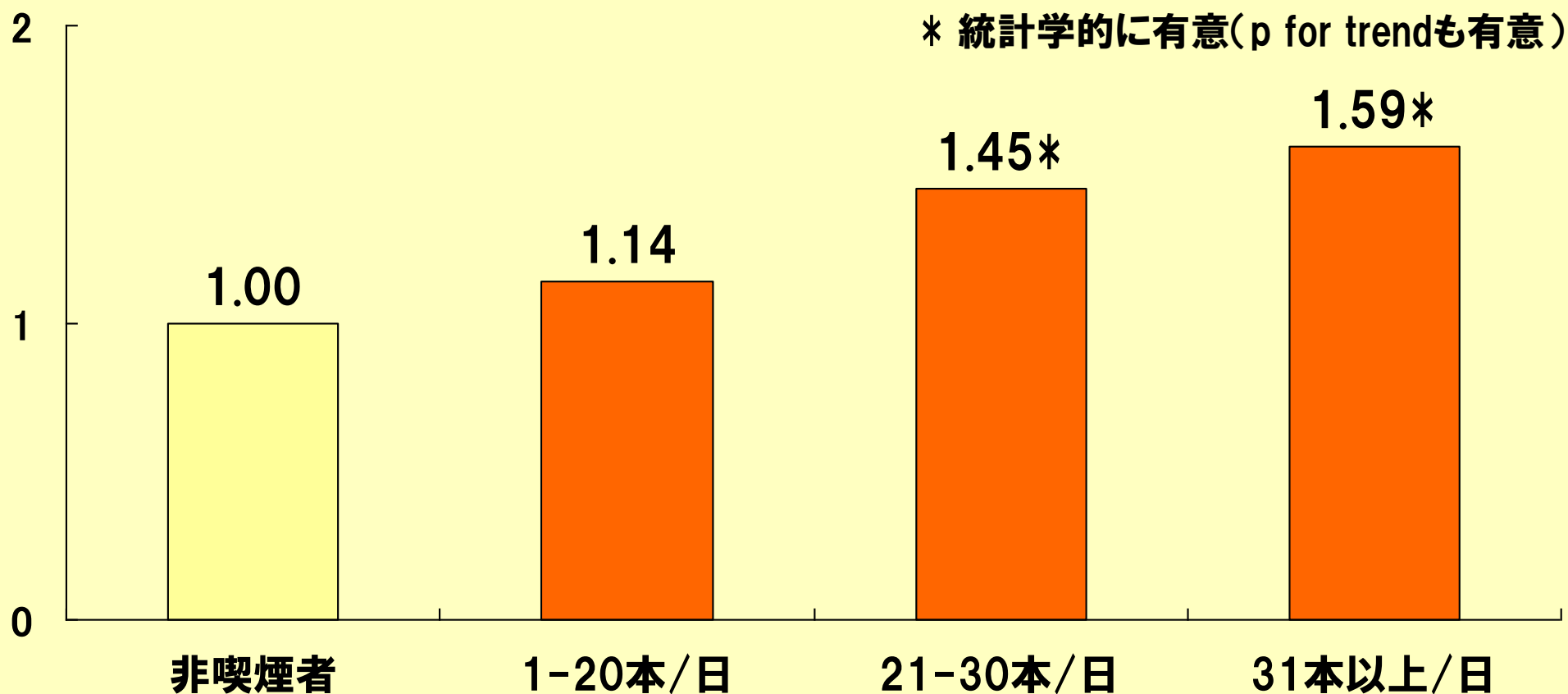
性別・年齢・喫煙指数を調整した喫煙者(連続受診者:過去喫煙含む)の 肺がん・全死因死亡ハザード比

		肺がん死亡	全死因死亡
群	通常検診群	1	1
	CT検診群	0.75(0.51-1.11)	1.00(0.91-1.09)
年齢	40-59	1	1
	60-69	4.25(2.51-7.19)*	3.11(2.74-3.52)*
	70-	7.97(4.56-13.91)*	7.77(6.84-8.82)*
男女別	男	1	1
	女	0.86(0.48-1.55)	0.64(0.55-0.75)*
喫煙指数	1-599	1	1
	600-	2.52(1.69-3.76)*	1.40(1.29-1.53)*

() 内は、95%信頼区間 * 有意差あり

喫煙によるメタボリックシンドロームの発症リスク －追跡調査成績－

35-59歳職場健診受診者、男性 2,994名



※メタボリックシンドロームの定義はNCEP-ATPⅢによる

(Nakanishi, 2005)

体重減少率に及ぼす要因の検討

体重減少率を目的変数とした重回帰分析

説明変数：性・年齢・介入前体重・喫煙・保健指導プログラム
支援ポイント、6ヶ月後血液検査の有無

全体 (n=1854)	標準化係数(β)	t	有意確率
保健指導プログラム	0.208	5.935	<0.001
支援ポイント	0.087	3.568	<0.001
喫煙	-0.083	-3.225	0.001
血液検査で評価	0.090	2.736	0.006
介入前体重	0.058	2.298	0.022
有意でない項目 性(p=0.078)、年齢(p=0.177)			
R=0.263, 調整済み R^2 =0.066、p<0.001			

保健指導プログラム、支援ポイント、血液検査による評価が 減量に影響
減量効果に対して、喫煙はマイナスの、体重がプラスの影響



喫煙者の 食生活の特徴



タバコを吸う人と吸わない人の食生活を比べると、次のような特徴があります。吸う方は自分にあてはまるかどうか ☒ チェックしてみましょう。

- ☐ 1. 朝食を欠食しやすい
 - ☐ 2. 食べる早さが速い
 - ☐ 3. 高塩食品やインスタント食品の摂取が多い
 - ☐ 4. 野菜、果物、豆類の摂取が少ない
 - ☐ 5. アルコールやコーヒーの摂取が多い
 - ☐ 6. 香辛料を好む
- さらに、身体活動面の特徴として、
- ☐ 7. 日常的運動の習慣が少ない



タバコを吸う人の食生活の特徴は禁煙した人ではみられないことから、喫煙に伴って食事の好みが変わると考えられています。タバコを吸う人が塩辛いものや香辛料を好む背景として、喫煙によって舌の味蕾細胞が壊れて、味覚が鈍っていることが知られています。

(小川 浩, 日本公衛誌, 27 特別附録: 173-177, 1980 / 加藤育子ら, 日本公衛誌 34: 692-701, 1987)

制作: 平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金「食事バランスガイドを活用した栄養教育・食環境づくりの手法に関する研究」班

現在喫煙者における各習慣ありの調整オッズ比（非喫煙者を基準） 男性

N=4009

多変量調整オッズ比		0.00	1.00	2.00	3.00	4.00	P for trend (現在喫煙者、 過去喫煙者のみ)	P for trend (過去喫煙者のみ)
非喫煙者			1.00 reference					
身体活動	運動少ない		1.48**		*P<0.05、**P<0.01		<0.0001	n.s.
	身体活動少ない		1.65**				<0.0001	n.s.
エネルギー	遅い夕食		1.33**				n.s.	n.s.
	満腹まで食べる		0.83*				<0.0001	n.s.
	間食夜食毎日		0.65**				<0.05	n.s.
	砂糖入り飲料毎日			1.94**			<0.0001	<0.0001
	早食い		1.23*				<0.05	n.s.
油脂	油料理毎日		1.01				—	—
	卵毎日		1.01				—	—
	脂肉週3日以上		1.09				—	—
	魚介類週3日未満		1.35**				<0.0001	n.s.
塩分	味つけ濃い			2.24**			<0.0001	<0.01
	汁物2杯以上		0.81				—	—
	麺類汁飲む		1.35**				n.s.	<0.01
	塩蔵品週3日以上		1.19				—	—
	醤油ソースかける				3.05**		<0.0001	<0.01
	漬物1日2回以上		1.63**				n.s.	n.s.
栄養バランス	朝食欠食あり			2.57**			<0.0001	n.s.
	野菜海藻毎日なし		1.37**				<0.01	n.s.
	果物毎日なし			2.37**			<0.0001	<0.01
	大豆製品毎日なし			2.03**			<0.0001	n.s.
	乳製品毎日なし			1.94**			<0.0001	<0.05
飲酒	2合/日以上			2.36*			<0.0001	<0.05
	3合/日以上			2.05**			<0.05	n.s.
睡眠	いびき:家族の評価		1.72**				n.s.	n.s.
	睡眠時呼吸停止あり			1.99**			n.s.	n.s.

解析対象:現在喫煙者N=1348、過去喫煙者N=1306、非喫煙者N=1355
調整因子:年齢、BMI

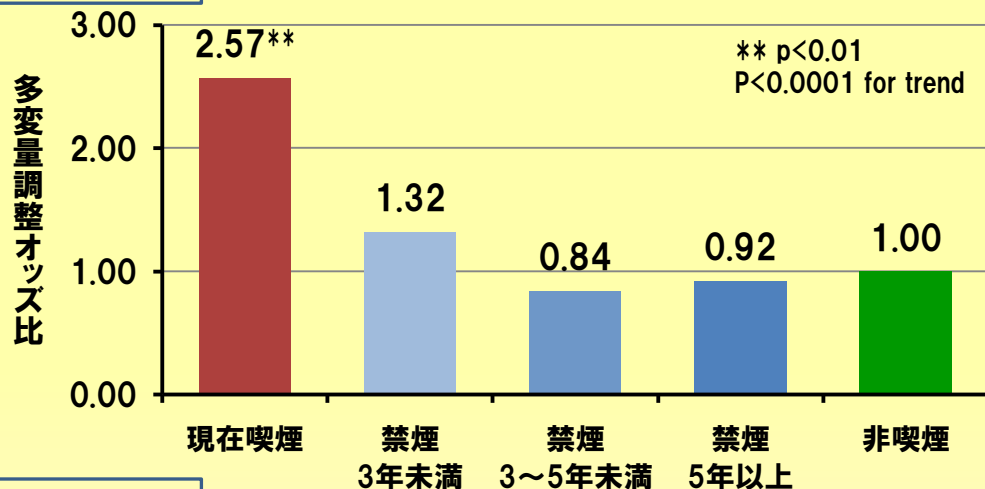
(厚労科学 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業 津下班)

現在喫煙および禁煙年数別にみた各習慣ありのオッズ比ー男性

N=4009

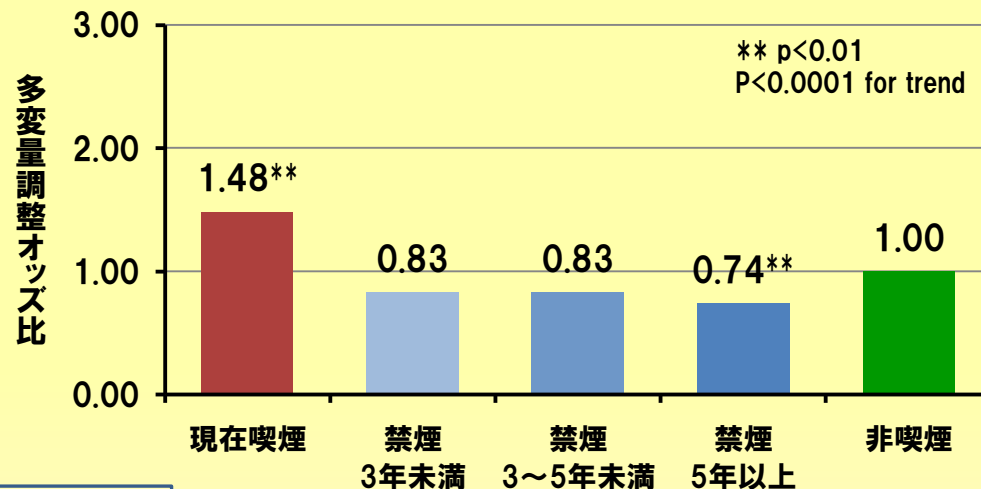
朝食

朝食を欠食する



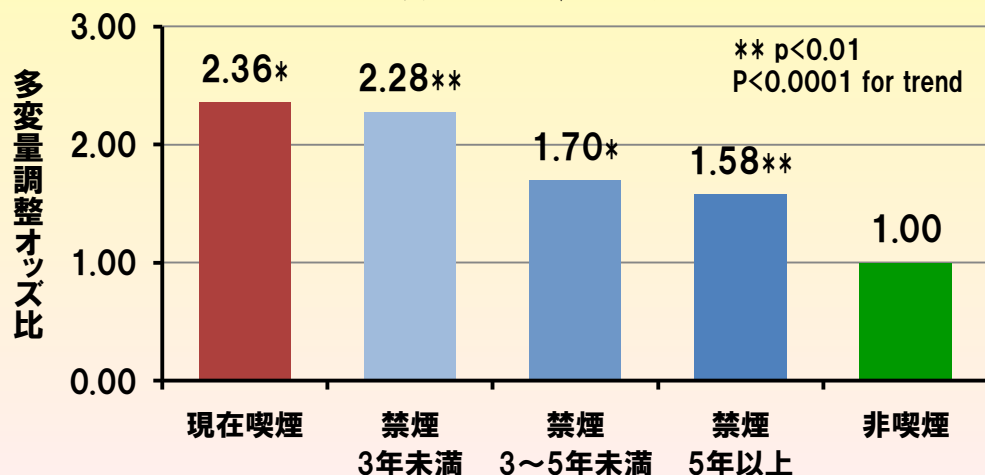
身体活動

運動習慣少ない (4Ex/週未満)



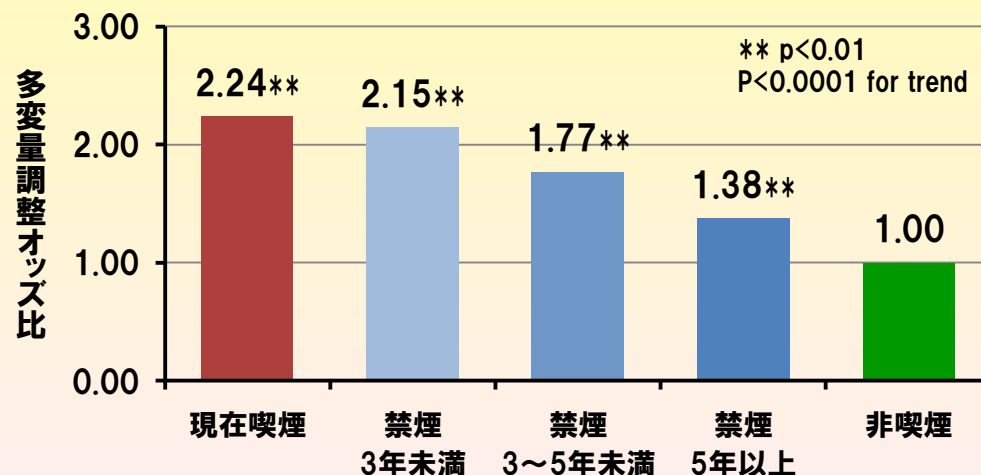
飲酒

飲酒2合/日以上



塩分

味付けが濃い



解析対象: 現在喫煙N=1348、禁煙3年未満N=249、禁煙3～5年未満N=168、禁煙5年以上N=889、非喫煙N=1355

調整因子: 年齢、BMI

P for trendの検定においては、現在喫煙者および過去喫煙者を解析対象とした

(厚労科学 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業 津下班)

喫煙者において生活習慣の偏りが考えられる理由

1. 健康意識

健康全般に対する意識が低い (Nagayo, 2007)

社会階層の差も影響 (Morabia, 1999)

2. ニコチン依存症の影響

喫煙行動の優先性→運動不足 (Nagayo, 2007)

依存性薬物の相互作用→飲酒頻度、飲酒量の増加

※ニコチン受容体を介してニコチンによるアルコール摂取の促進作用 (Le, 2000)

※喫煙者ではアルコールの吸収減少→飲酒量の増加 (Johnson, 1991)

※相反する薬理学的作用→飲酒量の増加 (Room, 2004)

3. 抑うつ傾向の影響

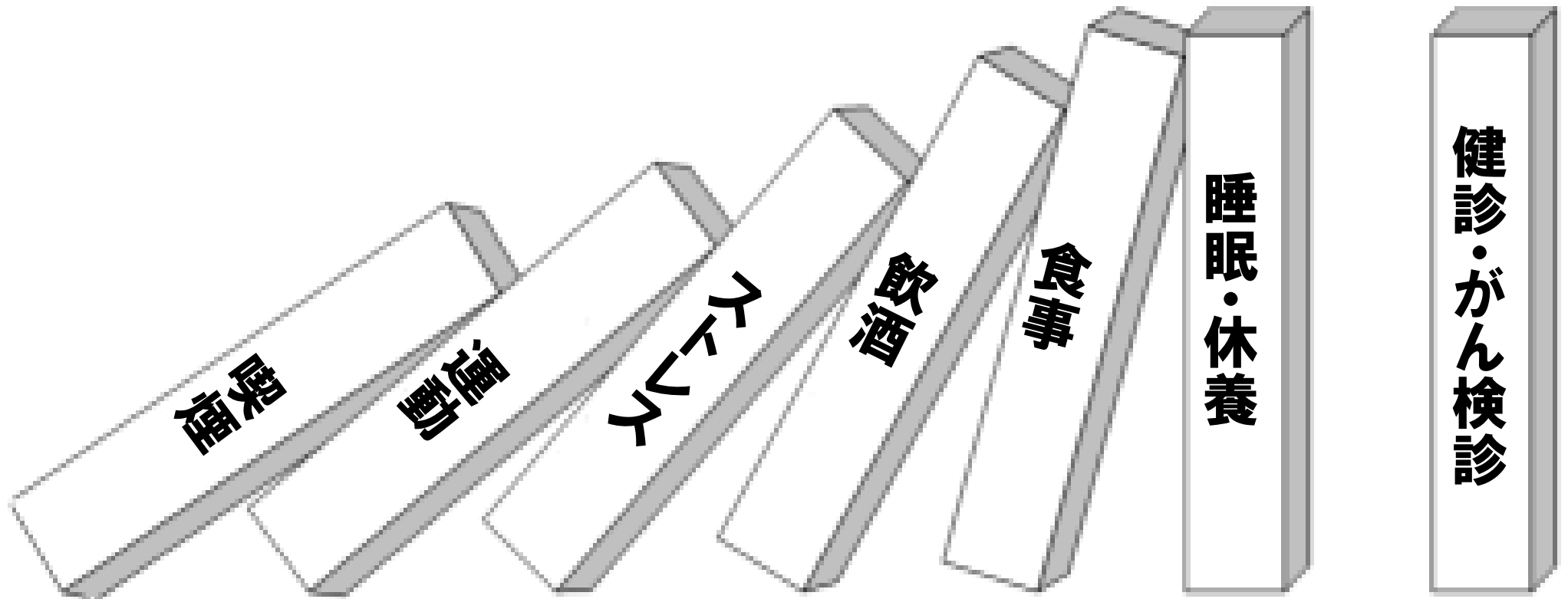
食事の偏り (Dallongeville, 1998)、運動不足 (Nagayo, 2007)

4. 味覚・嗅覚への影響

塩分摂取の増加 (Morabia, 1990) など

生活習慣改善のドミノ倒し

ー健康生活への扉を開くー



「メタバコ」健診の政策提言(要旨)

■ メタバコだけでなく、喫煙に焦点をおく

※メタバコ健診→「**メタバコ**」健診

■ 喫煙に関する保健指導として、

- ・メタバコの有無やリスクの大小に関わらず**全ての喫煙者を対象**

- ・**健診当日に禁煙の情報提供を保険者に義務付ける**

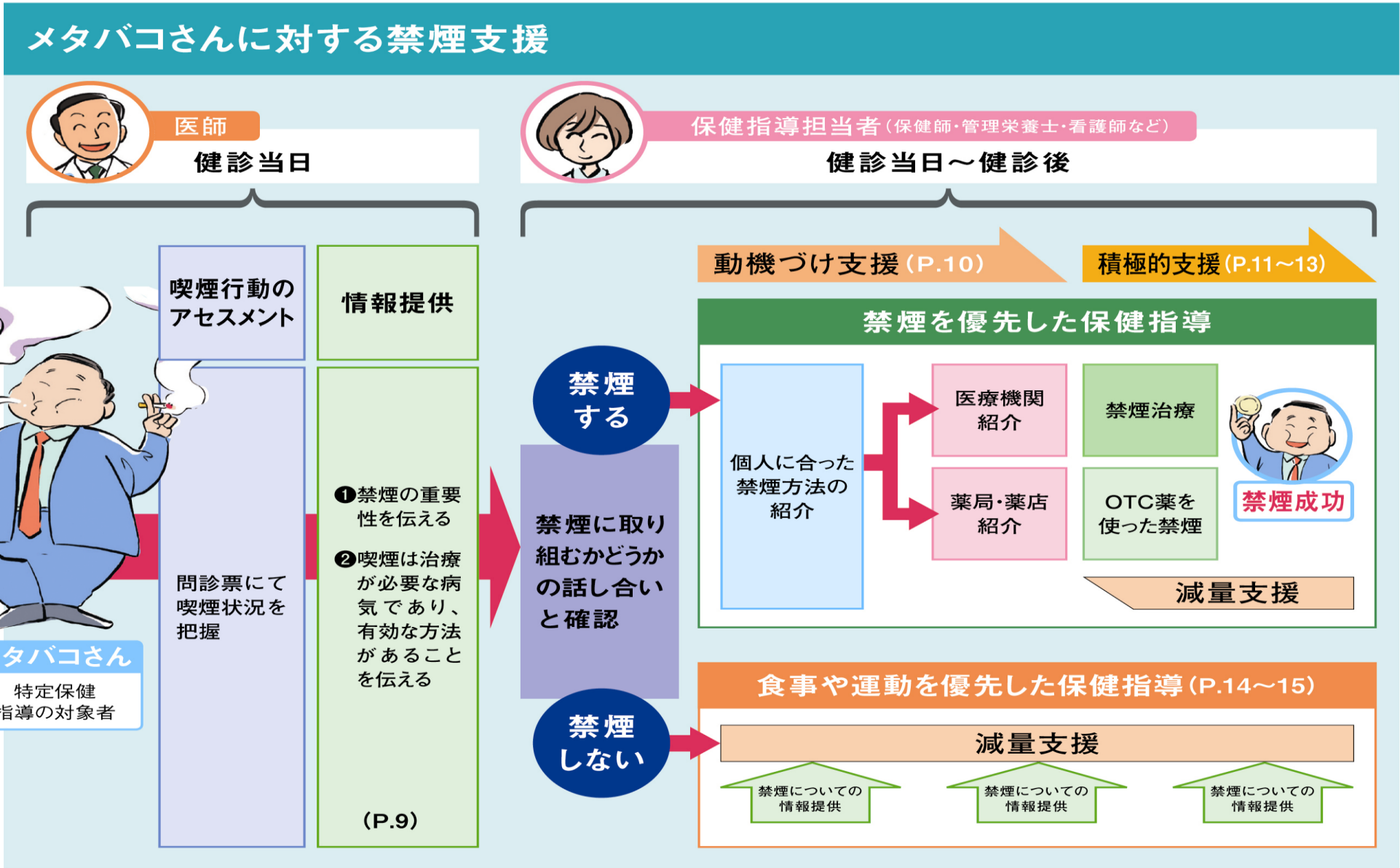
＜提供内容＞ ①禁煙の重要性を高める情報

②禁煙の効果的な方法に関する情報

- ・**禁煙したい人には医療機関での保険治療を勧めるか、保健指導の一環として禁煙支援を行う**

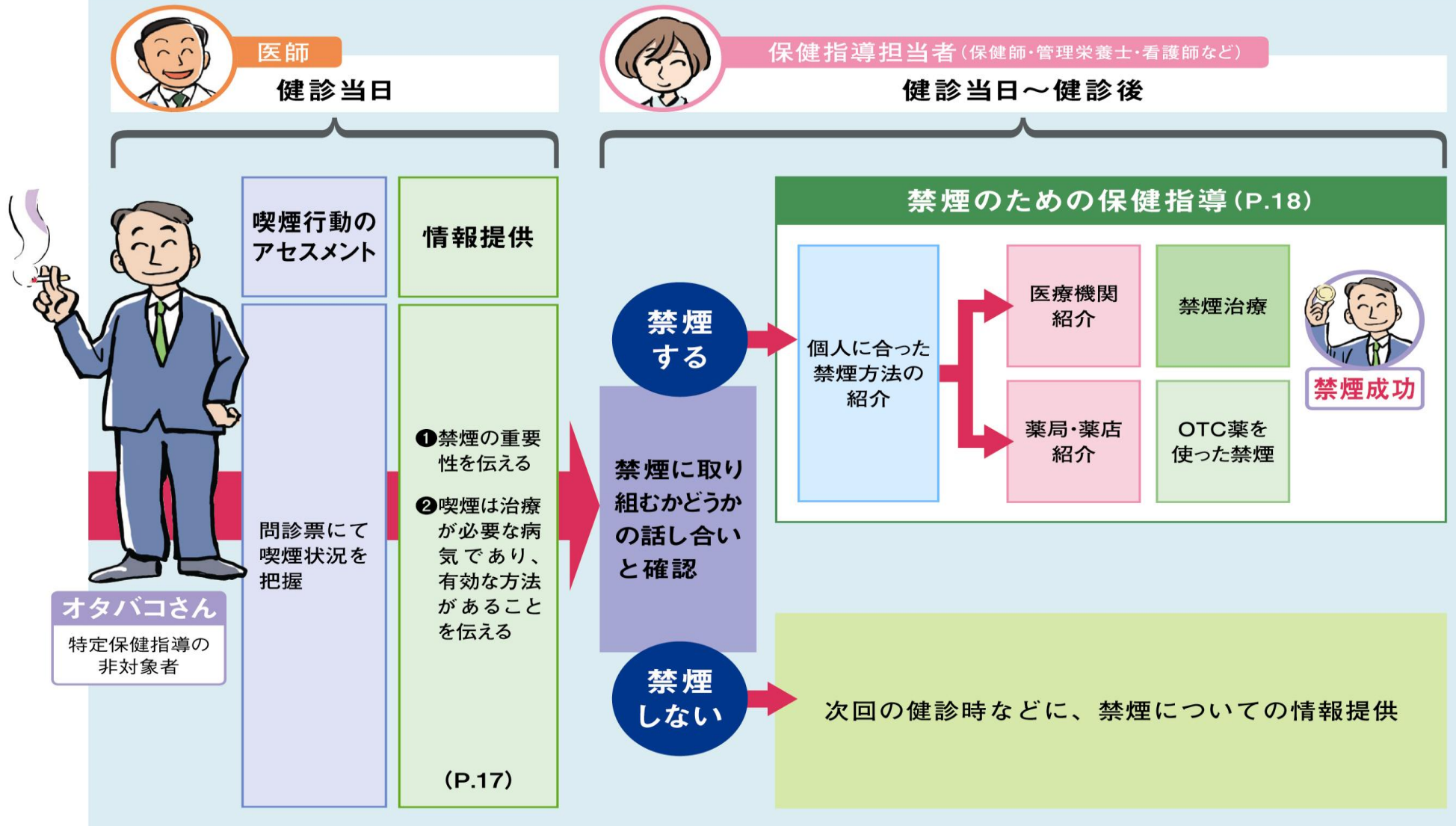
■ (参酌標準に喫煙率の減少を入れる)

禁煙介入の流れ①ー特定保健指導対象者



禁煙介入の流れ②ー特定保健指導対象者以外

オタバコさんに対する禁煙支援



**禁煙支援に役立つ教材と
動機の強化に使える写真や
ポスター(COPD、歯科領域など)**

脱メタバコ支援マニュアル

はじめに

第Ⅰ部 メタボリックシンドローム対策に禁煙は必須!

1. 喫煙は動脈硬化を促進する独立した要因
2. 喫煙とメタボリックシンドローム・糖尿病との密接な関係
3. 禁煙による健康面と経済面のダブル効果
4. 禁煙後の体重増加と検査値への影響

第Ⅱ部 特定検診・特定保健指導における禁煙支援の取り組み

1. 禁煙についての情報提供
2. 禁煙をテーマとした動機づけ支援・積極的支援
3. 減量をテーマとした動機づけ・積極的支援における禁煙の情報提供

大阪府立健康科学センター
のホームページで公開



大阪府医師会 生活習慣病予防リーフレット

【目的】

- 日常診療や健診の場で活用できる配布用教材の作成

【特徴】

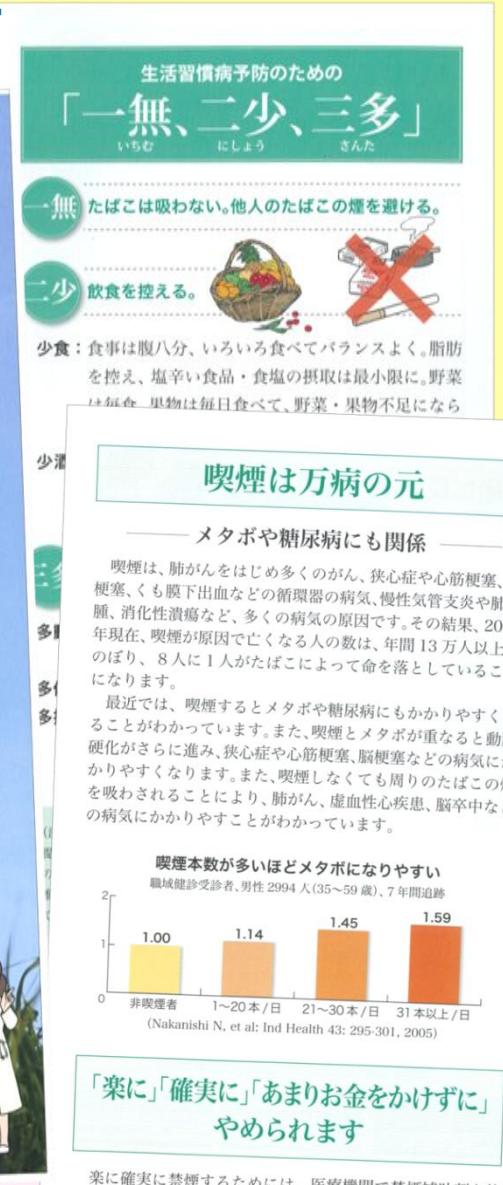
1. メタボに限定していない
2. まず禁煙、そして食事と運動
3. 簡易な自己チェックが可能（食事、運動）

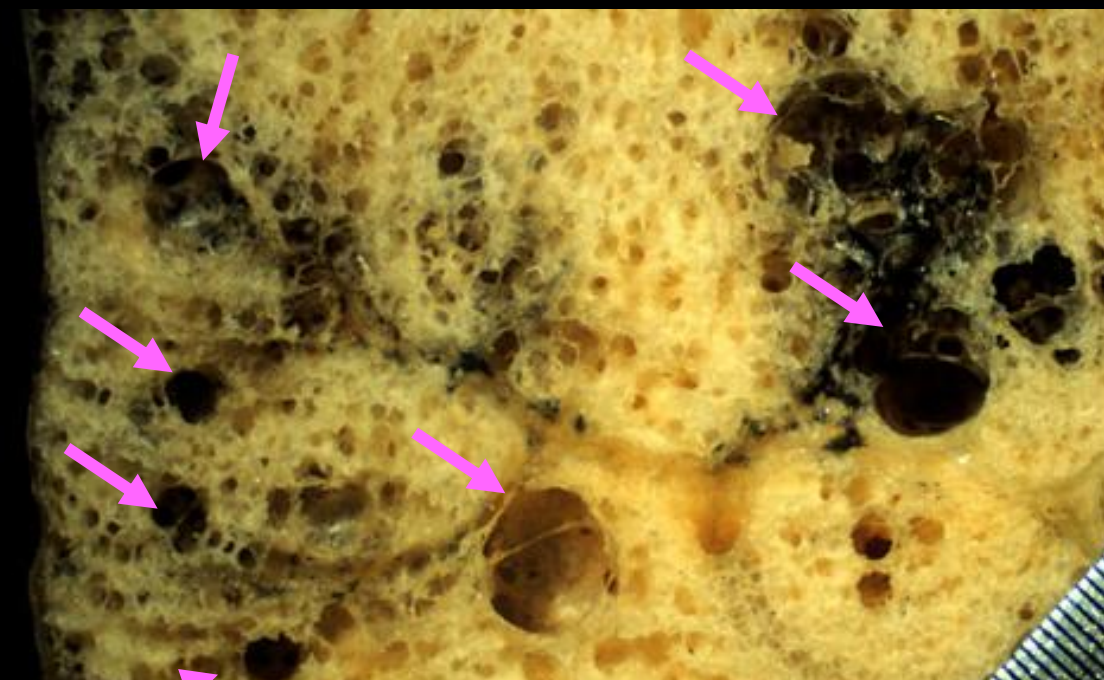
【作成および配布状況】

- 2009年5月完成
- 府医にて30万部印刷、64地区医師会に2500部ずつ配布

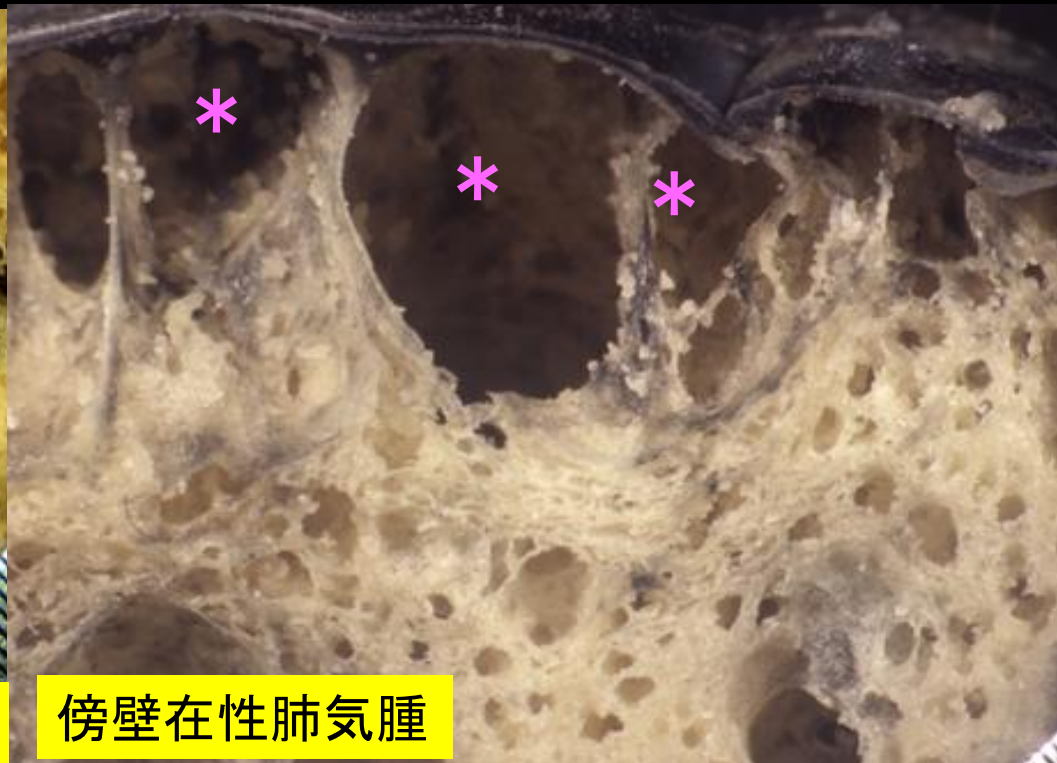
府医健康づくり推進委員会の2008年度事業として作成

大阪府立健康科学センター
のホームページで公開



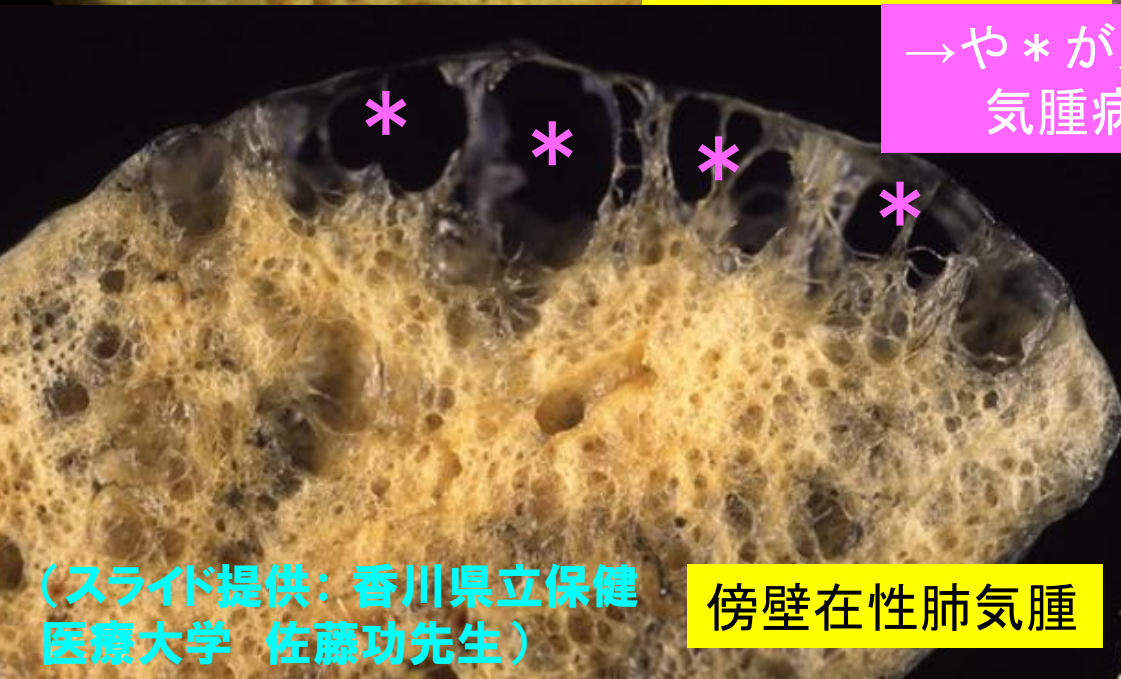


小葉中心性肺気腫



傍壁在性肺気腫

→や*が穴の開いた
気腫病変です



傍壁在性肺気腫



傍壁在性肺気腫

37歳男性
30本×19年



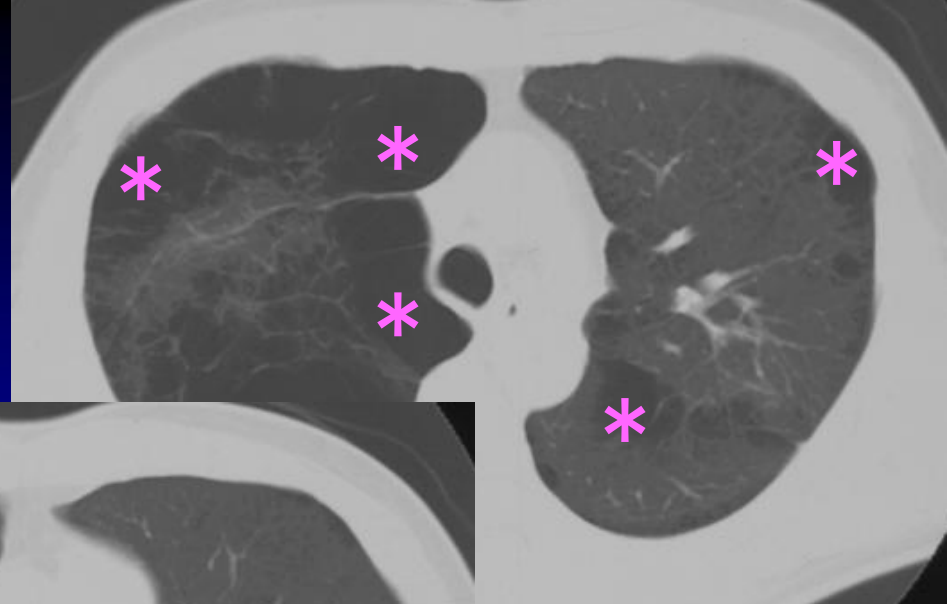
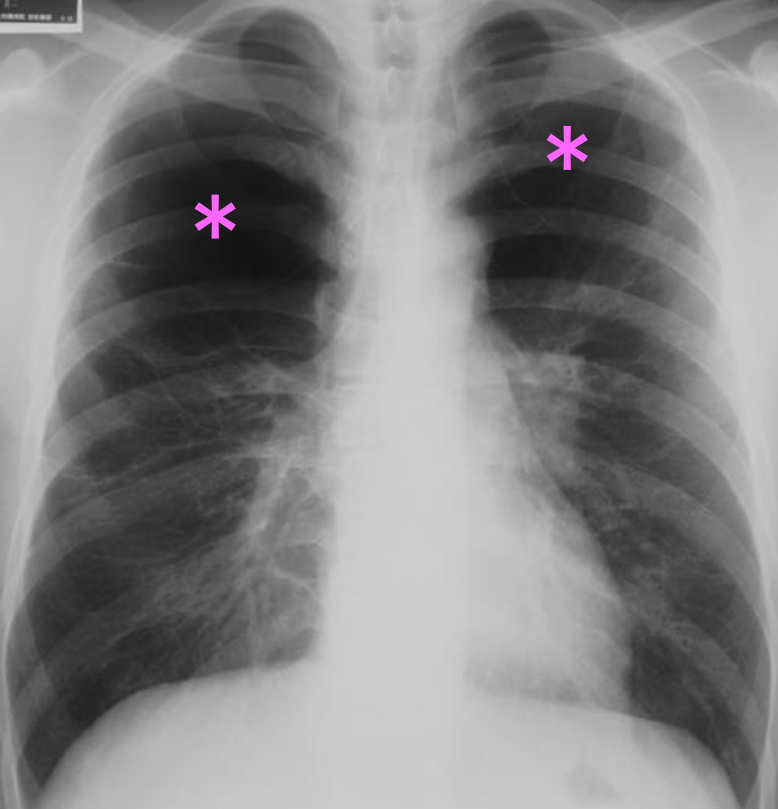
2年前
35歳

肺気腫病変が
2年で増大しています

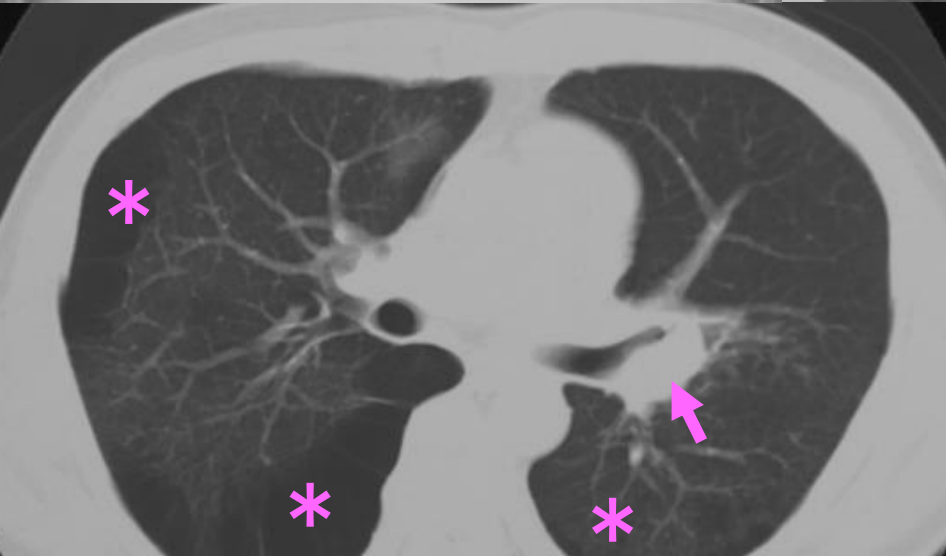


(スライド提供: 香川県立保健医療大学 佐藤功先生)



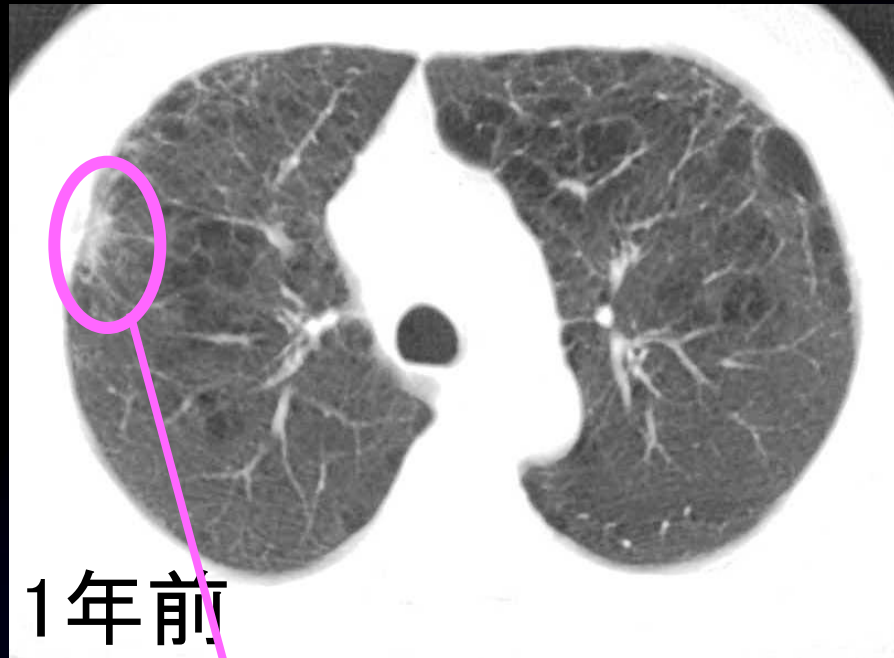


41歳男性
扁平上皮癌



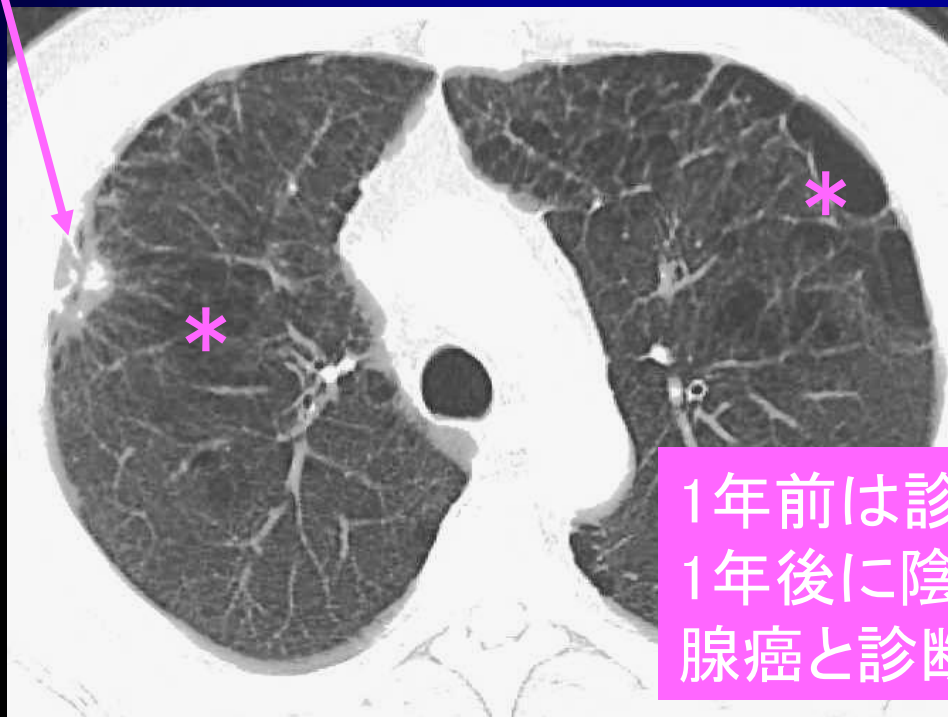
* が気腫で
→ が癌です。
癌が左肺の入り口にあるので
左肺全摘術になります。

(スライド提供: 香川県立保健医療大学 佐藤功先生)

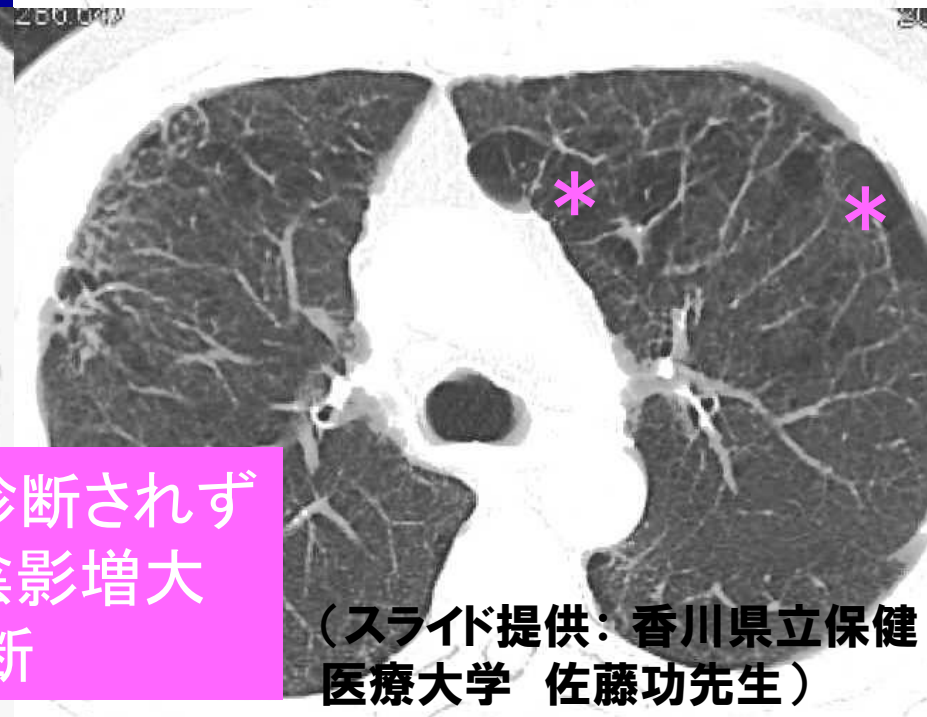


66歳
男性
20本x
42年

* は気腫



1年前は診断されず
1年後に陰影増大
腺癌と診断

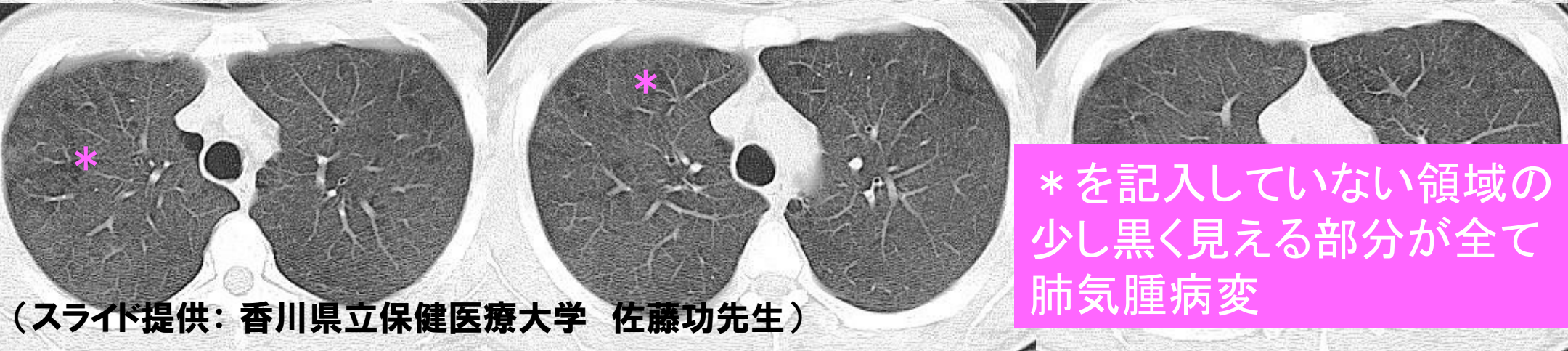
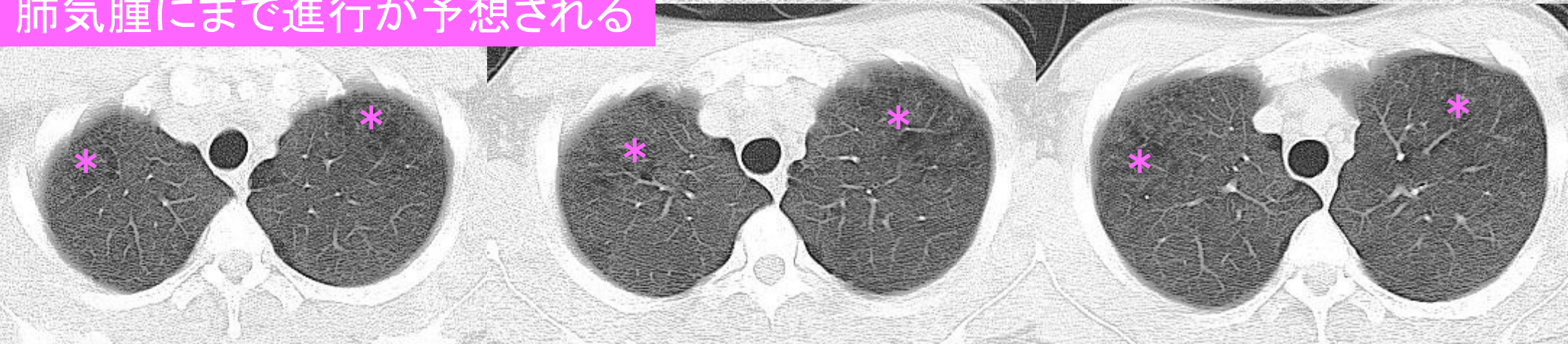


(スライド提供: 香川県立保健
医療大学 佐藤功先生)

その息子 35歳男性



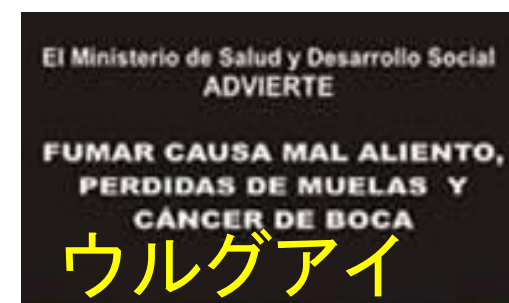
*が肺気腫病変
喫煙中
30年後は父親と同様の
肺気腫にまで進行が予想される

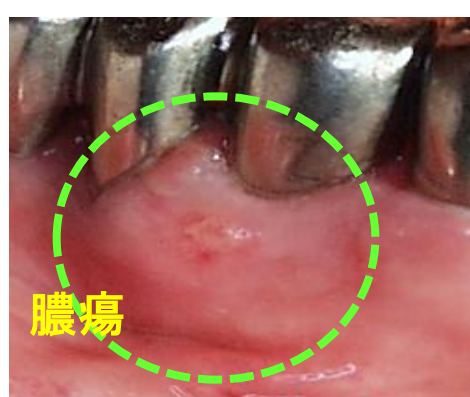
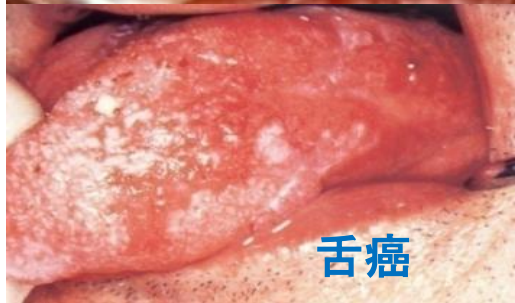
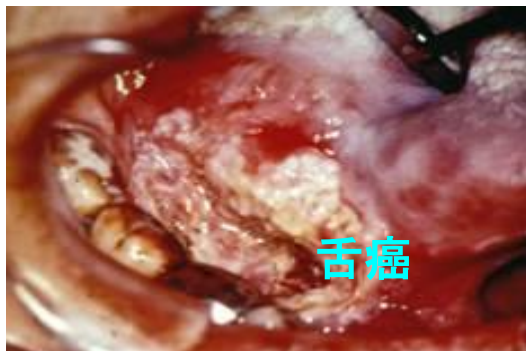


*を記入していない領域の
少し黒く見える部分が全て
肺気腫病変

(スライド提供: 香川県立保健医療大学 佐藤功先生)

喫煙の歯科への影響—世界のたばこの箱の警告表示より





カナダのたばこ包装警告表示



WARNING
CIGARETTES ARE HIGHLY ADDICTIVE

Studies have shown that tobacco can be harder to quit than heroin or cocaine.

Health Canada



WARNING
CIGARETTES ARE A HEARTBREAKER

Tobacco use can result in the clogging of arteries in your heart. Clogged arteries cause heart attacks and can cause death.

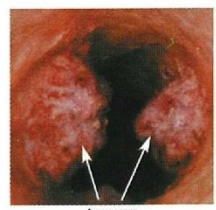
Health Canada



WARNING
CHILDREN SEE CHILDREN DO

Your children are twice as likely to smoke if you do. Half of all premature deaths among life-long smokers result from tobacco use.

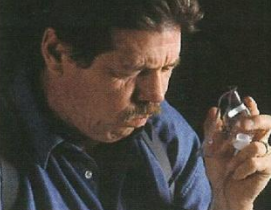
Health Canada



WARNING
CIGARETTES CAUSE LUNG CANCER

85% of lung cancers are caused by smoking. 80% of lung cancer victims die within 3 years.

Health Canada



WARNING
CIGARETTES LEAVE YOU BREATHLESS

Tobacco use causes crippling, often fatal lung diseases such as emphysema.

Health Canada



WARNING
TOBACCO SMOKE HURTS BABIES

Tobacco use during pregnancy increases the risk of preterm birth. Babies born preterm are at an increased risk of infant death, illness and disability.

Health Canada



WARNING
CIGARETTES CAUSE MOUTH DISEASES

Cigarette smoke causes oral cancer, gum diseases and tooth loss.

Health Canada



WARNING
CIGARETTES CAUSE LUNG CANCER

Every cigarette you smoke increases your chance of getting lung cancer.

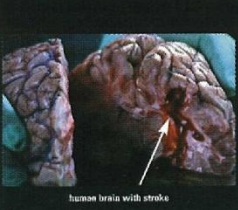
Health Canada



WARNING
TOBACCO USE CAN MAKE YOU IMPOTENT

Cigarettes may cause sexual impotence due to decreased blood flow to the penis. This can prevent you from having an erection.

Health Canada



WARNING
CIGARETTES CAUSE STROKES

Tobacco smoke can cause the arteries in your brain to clog. This can block the blood vessels and cause a stroke. A stroke can cause disability and death.

Health Canada

Estimated Deaths in Canada, 1996

Murders - 510	WARNING EACH YEAR, THE EQUIVALENT OF A SMALL CITY DIES FROM TOBACCO USE
Alcohol - 1,900	
Car accidents - 2,900	
Suicides - 3,900	
Tobacco - 45,000	

Health Canada



WARNING
WHERE THERE'S SMOKE THERE'S HYDROGEN CYANIDE

Tobacco smoke contains hydrogen cyanide. It can cause headaches, dizziness, weakness, nausea, vertigo and stomach aches in smokers and non-smokers.

Health Canada



WARNING
CIGARETTES HURT BABIES

Tobacco use during pregnancy reduces the growth of babies during pregnancy. These smaller babies may not catch up in growth after birth and the risks of infant illness, disability and death are increased.

Health Canada



WARNING
IDLE BUT DEADLY

Smoke from a lit cigarette contains toxic substances like hydrogen cyanide, formaldehyde and benzene. Second-hand smoke can cause death from lung cancer and other diseases.

Health Canada



DON'T POISON US

WARNING: Second-hand smoke contains carbon monoxide, ammonia, formaldehyde, benzo[a]pyrene and nitrosamines. These chemicals can harm your children.

Health Canada

ブラジルのたばこ包装警告表示(2004年7月より導入)



喫煙は流産の原因となる。



妊娠中の喫煙は未熟児・低体重児の原因となる。



喫煙者と共に暮らす子どもは喘息・肺炎・副鼻腔炎・アレルギーなどになりやすい。



喫煙は口腔がんや歯の喪失をまねく。



喫煙は肺癌の原因となる。



この壊死はタバコ使用によって起こったものである。



彼はタバコの犠牲者だ。喫煙は手足の切断にいたる血管の病気をまねく。



喫煙は喉頭がんの原因となる。



タバコは性的不能の原因となる。



喫煙時あなたは砒素・ナフタリンなど鼠やゴキブリ用の駆除剤と同じものを吸入している。

EUのたばこ包装警告表示



Smoking can cause a slow and painful death

喫煙は長い苦痛を伴う死の原因となりやすい。



Smoking can cause a slow and painful death

喫煙は長い苦痛を伴う死の原因となりやすい。



Smoke contains benzene, nitrosamines, formaldehyde and hydrogen cyanide

たばこの煙はベンゼン、ニトロサミン、ホルムアルデヒド、青酸ガスを含む。



Smoke contains benzene, nitrosamines, formaldehyde and hydrogen cyanide

たばこの煙はベンゼン、ニトロサミン、ホルムアルデヒド、青酸ガスを含む。



Smokers die younger

喫煙者は早死にする。



Smokers die younger

喫煙者は早死にする。



Smoking is highly addictive, don't start

喫煙は依存性が強い。始めないに限る。



Smoking is highly addictive, don't start

喫煙は依存性が強い。始めないに限る。



Smoking causes ageing of the skin

喫煙は肌の老化の原因となる。



Smoking causes ageing of the skin

喫煙は肌の老化の原因となる。



Smoking causes ageing of the skin

喫煙は肌の老化の原因となる。

EUのたばこ包装警告表示



**Smoking may reduce
the blood flow
and causes impotence**

喫煙は血流を減らし、インポテンツの原因となることもある。



**Smoking may reduce
the blood flow
and causes impotence**

喫煙は血流を減らし、インポテンツの原因となることもある。



**Smoking clogs the arteries
and causes heart attacks
and strokes**

喫煙は動脈を詰まらせ、
心臓発作や脳卒中の原因となる。



**Smoking clogs the arteries
and causes heart attacks
and strokes**

喫煙は動脈を詰まらせ、
心臓発作や脳卒中の原因となる。



**Smoking
causes fatal lung cancer**

喫煙は致命的な肺ガンの原因となる。



**Smoking
causes fatal lung cancer**

喫煙は致命的な肺ガンの原因となる。



**Smoking when pregnant
harms your baby**

妊娠中の喫煙は赤ちゃんに害を与える。



**Smoking when pregnant
harms your baby**

妊娠中の喫煙は赤ちゃんに害を与える。



**Protect children: don't make
them breathe your smoke**

子どもを守りなさい。
あなたのたばこの煙を吸わせてはいけません。



**Protect children: don't make
them breathe your smoke**

子どもを守りなさい。
あなたのたばこの煙を吸わせてはいけません。