

第2回みやぎ禁煙指導研究会

仙台市薬剤師会の 禁煙・防煙に対する取組の現状

(地域薬剤師会が取り組んでいる禁煙啓発・
受動喫煙防止活動について)

(一社)仙台市薬剤師会 常務理事 佐々木 慎一

禁煙・受動喫煙防止を 実施するためには



* 喫煙者

⇒ 禁煙啓発

(特に生活習慣病患者に対して)

* 非喫煙者(未成年者も含み)

⇒ タバコの害を伝える

タバコの害と 仙台市薬剤師会の取り組み



☆ハートヘルスプラザの薬局での
「受動喫煙防止＝禁煙」啓発活動



☆学校での「防煙教室」の実施



一般社団法人 仙台市薬剤師会とは

○市民に寄り添い存在する組織

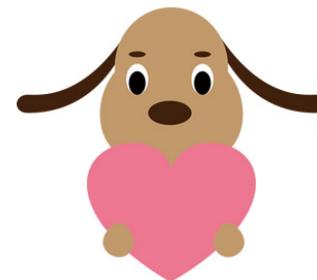


○地域に密着して活動する組織

○地域と共に存在する薬局・薬剤師の組織



地域薬剤師会



取り組みまでの背景

ハートヘルス プラザ



◆ 仙台市薬剤師会の目標とする薬局

- 薬局を心と健康情報の**発信および中継の拠点**とし、
市民と行政の間を取り持つ（橋渡しができる）**中継基地***にする
⇒ **保険調剤だけでない**薬局・薬剤師の育成をめざす。

◆ 仙台市薬剤師会の取り組み（具体的活動）

「健康(労働)寿命」延伸アクションプラン策定

目標：市民一人ひとりの健康管理の充実により、健やかに生活し働き老いる「健康（労働）寿命」の延伸を目標とする。

プロジェクトチームを設置 → 最初のプランを「認知症対応」に取り組む

平成29年度より⇒「うつ対応」と**「禁煙・受動喫煙防止」**啓発活動に取り組む



※ ハートヘルス プラザとは

地域密着型薬局



市民・薬局・行政の信頼関係の構築

薬局に於いて、行政からの健康情報等を市民に伝達・説明。市民からの健康情報に関する質問・相談を受け、それを行政にフィードバックすることにより、市民と薬局・薬剤師・行政の信頼関係を育てる。

ハートヘルス プラザでの取り組み

*生活習慣病への対応

喫煙のリスクなど

禁煙啓発を積極的に行う

「受動喫煙防止宣言施設」登録

受動喫煙防止宣言施設

ありがとう！
きれいな空気！



ここでは、たばこ
を吸えません。

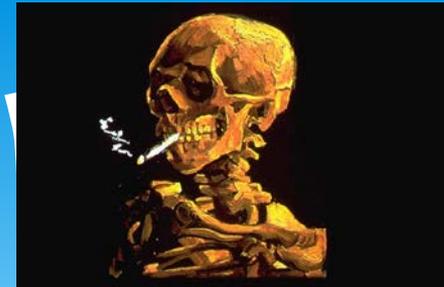


©宮城県 健プロダクション

受動喫煙防止に御協力ください

宮城県・仙台市・全国健康保険協会宮城支部

タバコの害について



長女・11歳



肺がんになり、ようやく禁煙できた
64歳、男性、喫煙指数 980



本当に嗜好品ですか？

- 好みの銘柄が手に入らなければ、違う“味”のタバコでも代用品になる
- 残り少ないと買い置きする
- 無いと直にわざわざ買いに出かける
- シケモクでも吸ってしまう
- 吸えないとイライラしてしまう
- 思いつかなくてもいつの間にか吸い出す
- どんなに忙しくても忘れることがない
- 意思が強くなくても吸い続けられる
- タバコのない生活は不安
- 体の調子が悪くましくても吸う

嗜好品：香味や刺激を得るための飲食物



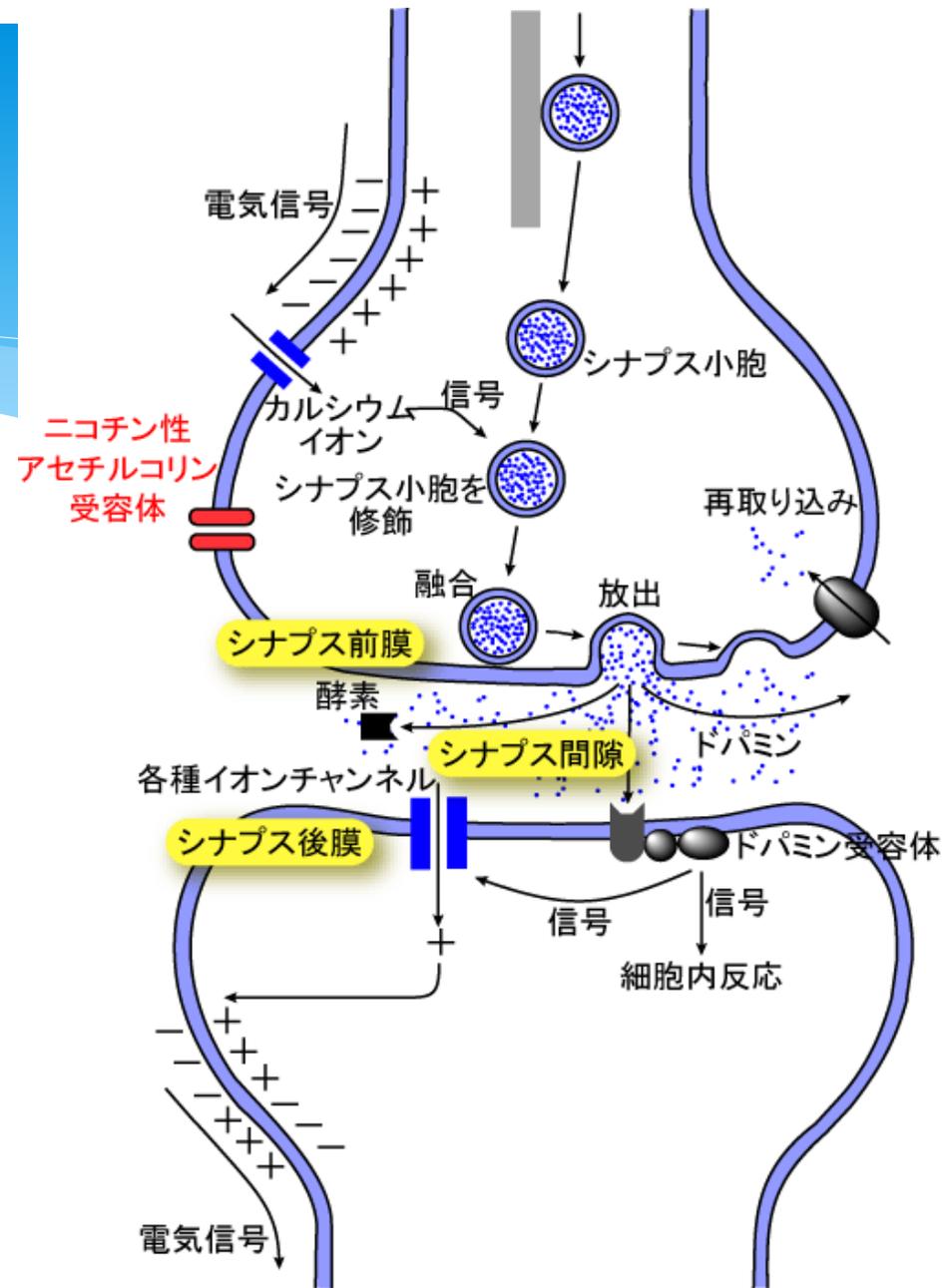
薬物：薬理効果を期待して摂取する物品

タバコはニコチンの薬理作用を発現させることを目的に使用され、香味や煙刺激などは二義的なものに過ぎない。

喫煙：それ自体が「病気」である

脳内報酬系 ドパミン作働性シナプス

- ニコチンはアセチルコリン受容体に作用してドパミン放出を促進する
- 喫煙による急激なニコチン濃度上昇は、一過性のドパミン過剰放出を起こす
- ドパミン過剰放出によって負のフィードバックが起こり、シナプス前ニューロンのドパミン放出能力が低下し、シナプス後ニューロンのドパミン受容体数が減少する
- ニコチンのない状態では、シナプスの機能不全が起こる



脳内報酬系のシナプスが機能しないと

- リラックスできなくなる
- 集中できなくなる
- ストレスがたまる

ニコチン依存症の離脱症状（禁断症状）

喫煙は、自分でつくった不都合な状態を元に戻すだけのこと

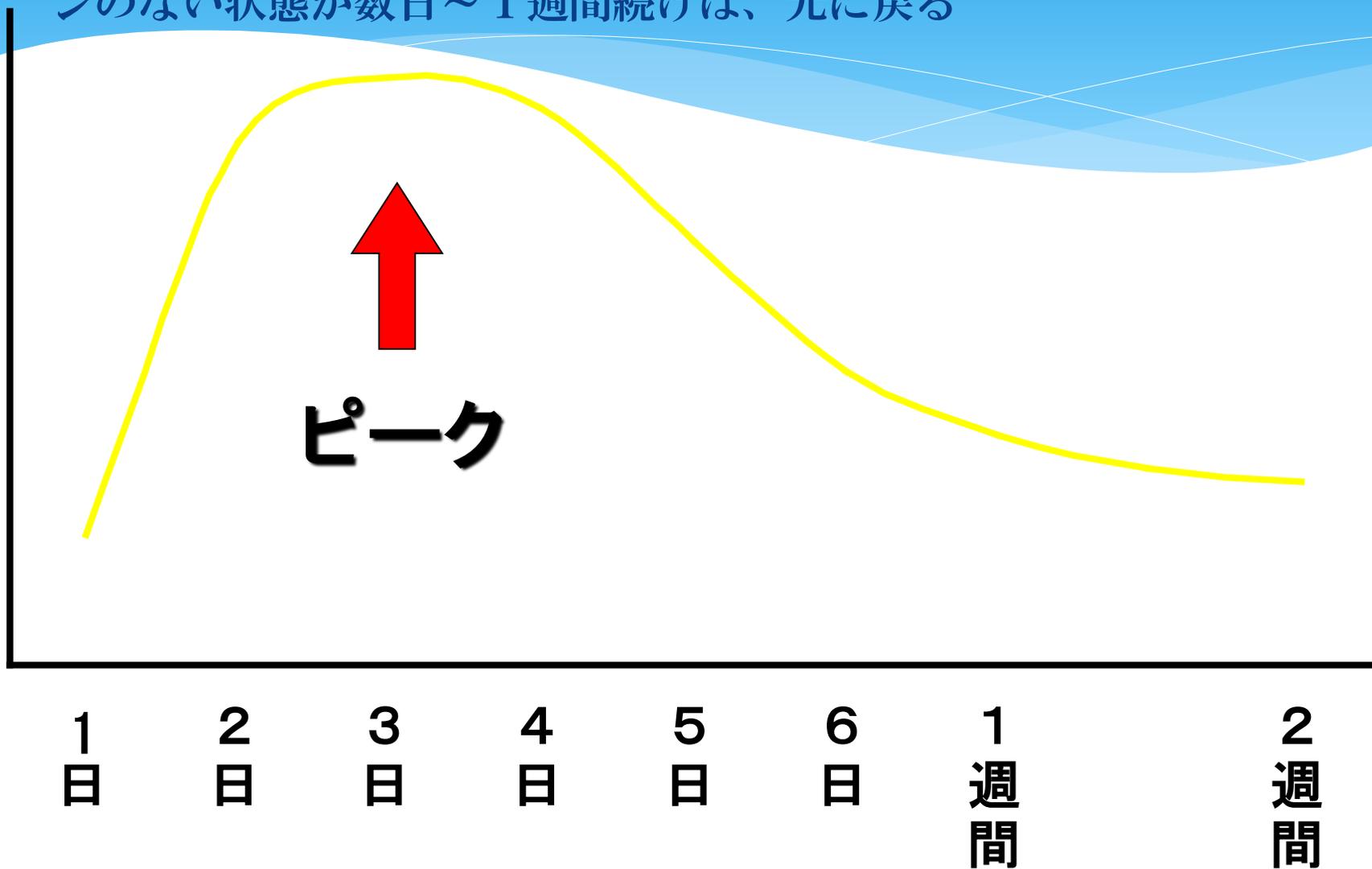
ニコチンの離脱症状(禁断症状)

落ち着かない	61.2%	めまい	0.9%
眠くて困る	59.2%	吐き気	0.8%
無気力	34.6%	ふるえ	0.6%
頭痛	17.4%	視力障害	0.5%
肩こり	14.3%	むなしさ	0.5%
便秘	10.5%	痰が増える	0.4%
唾液が多くなる	7.8%	胸が締め付けられる	0.3%
口が渇く	3.3%	思考力低下	0.3%
動悸	3.2%	口の中が熱い	0.3%
頭がボーっとする	1.0%	もうろうとする	0.3%
不眠	1.0%	腹痛	0.3%

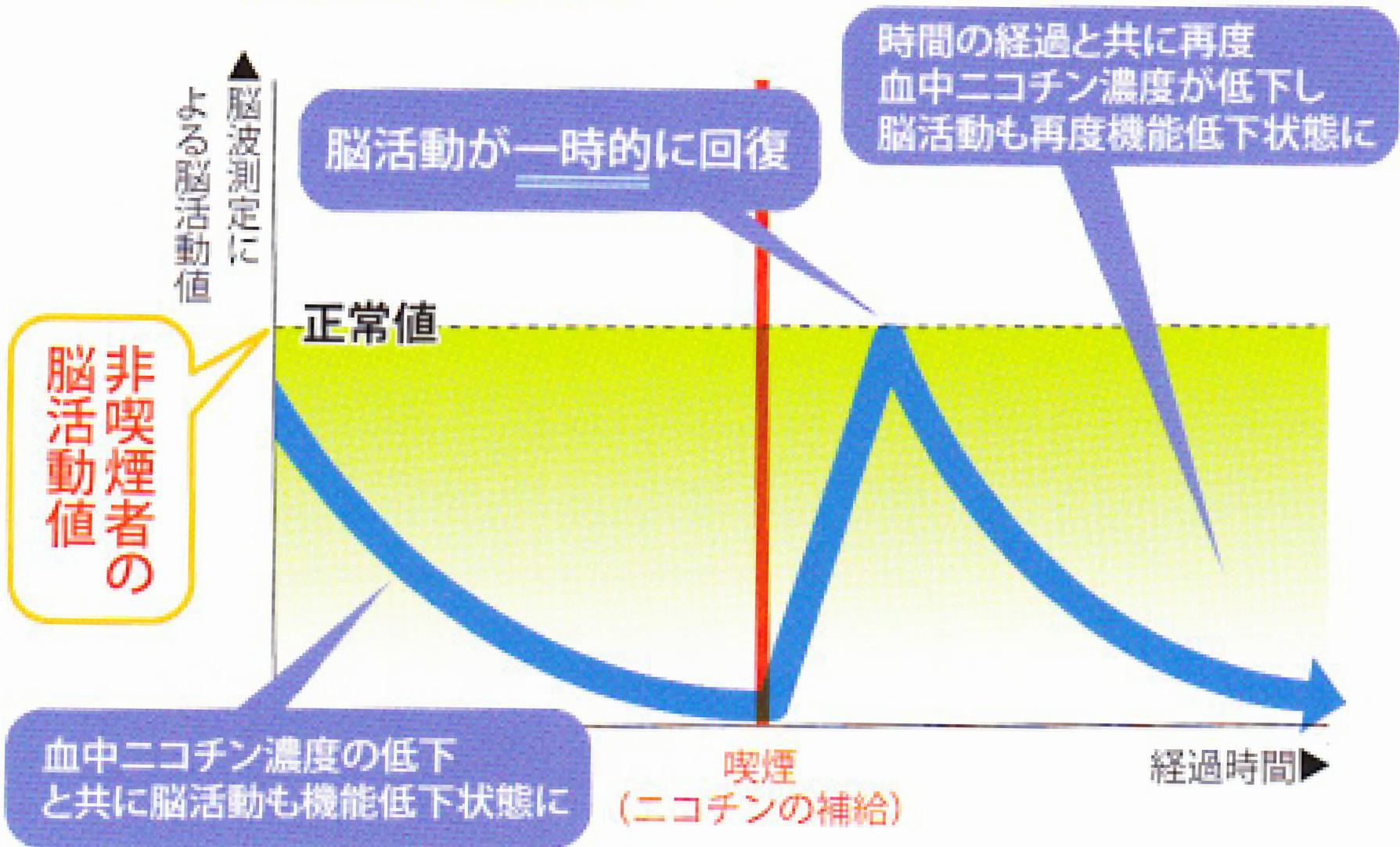
林高春『たった5日でできる禁煙の本』を改変

離脱症状の強さ

- * フィードバックによって起こったシナプス機能不全だから、ニコチンのない状態が数日～1週間続けば、元に戻る

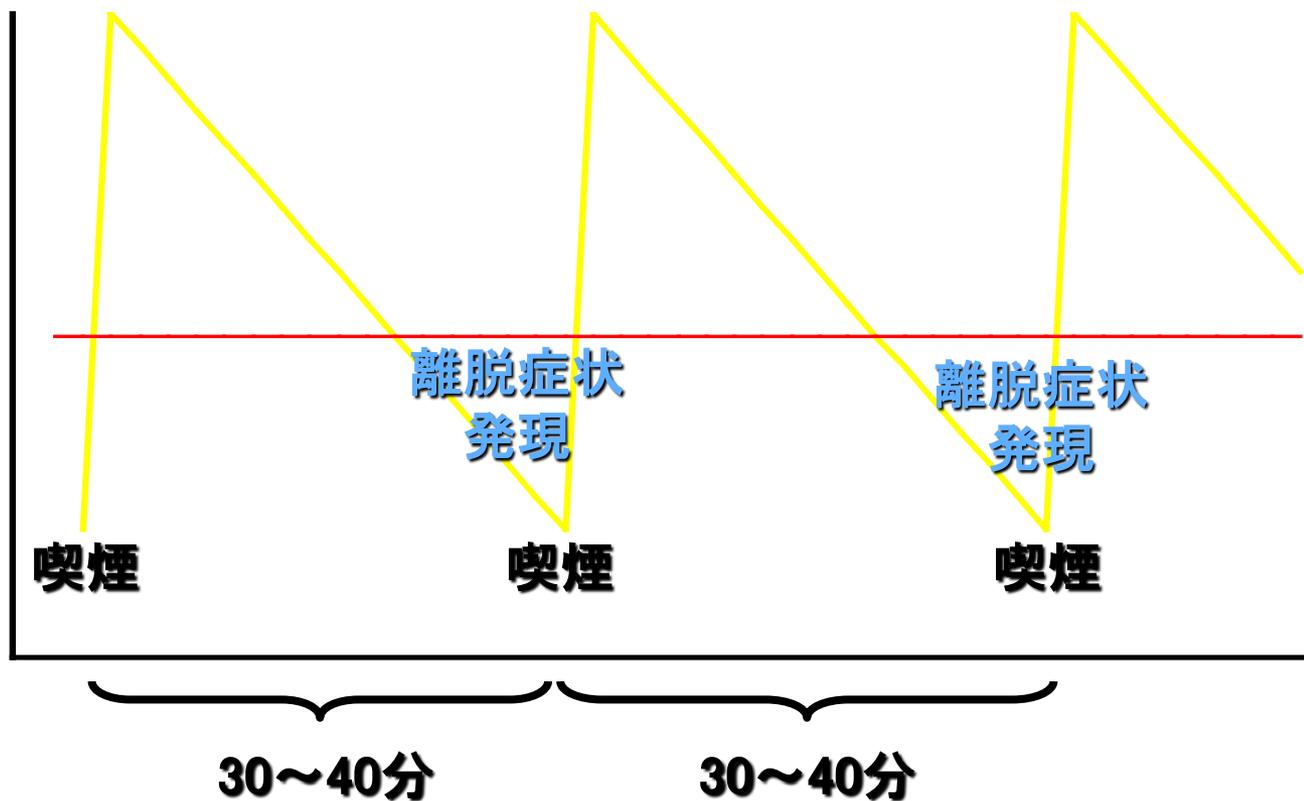


■喫煙者の脳活動のイメージ

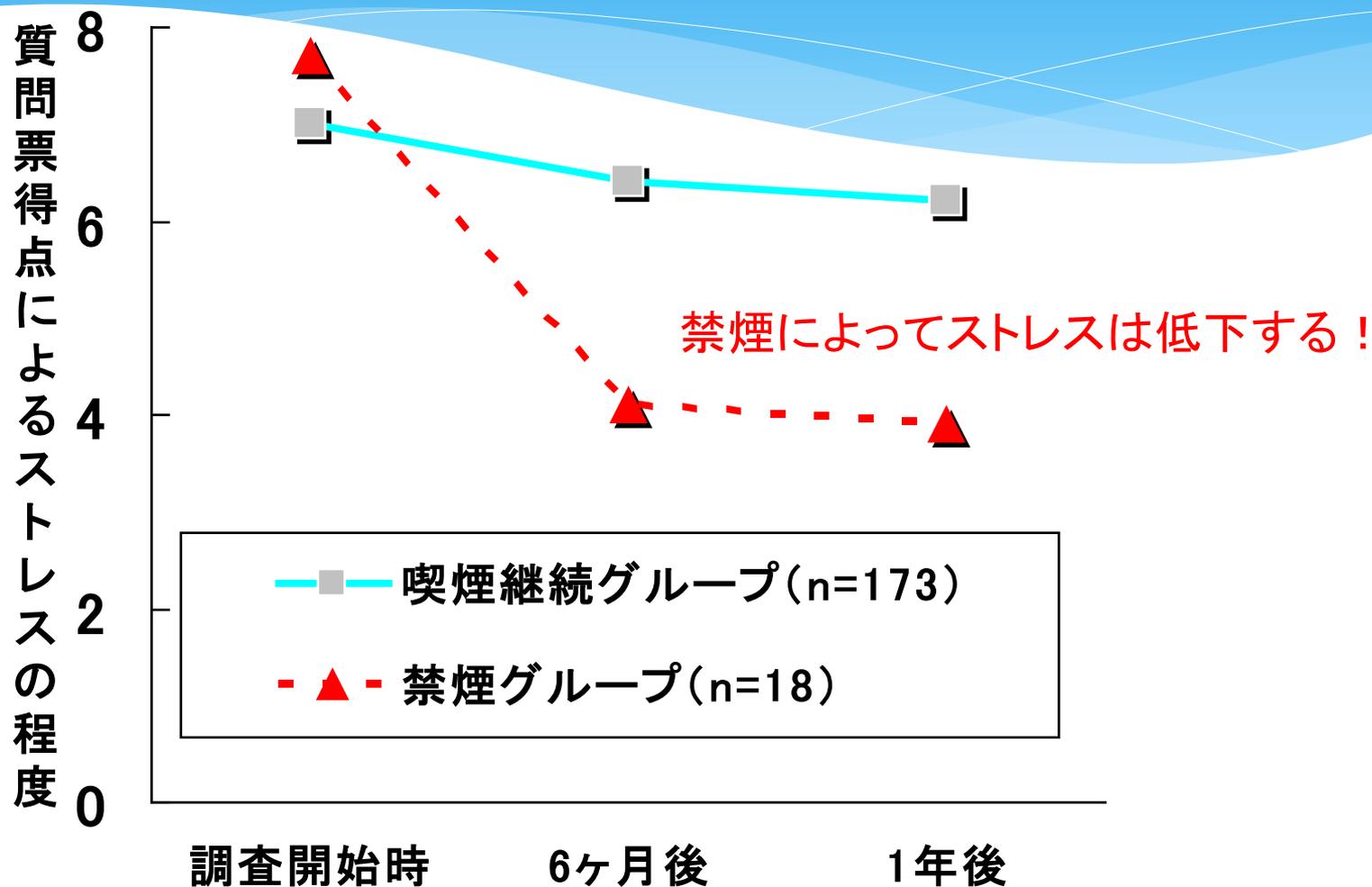


ニコチン濃度の変化

- ニコチンの血中濃度の低下は、人間の脳には「漸増するストレス(α 波の徐化)」として認識
- ニコチン血中濃度上昇により、ニコチン切れのストレスが解消されるが、**タバコが日常のストレスを解消しているわけではない**
- きつい靴をはき続けたあとで脱ぐと足が楽になるのと同じ



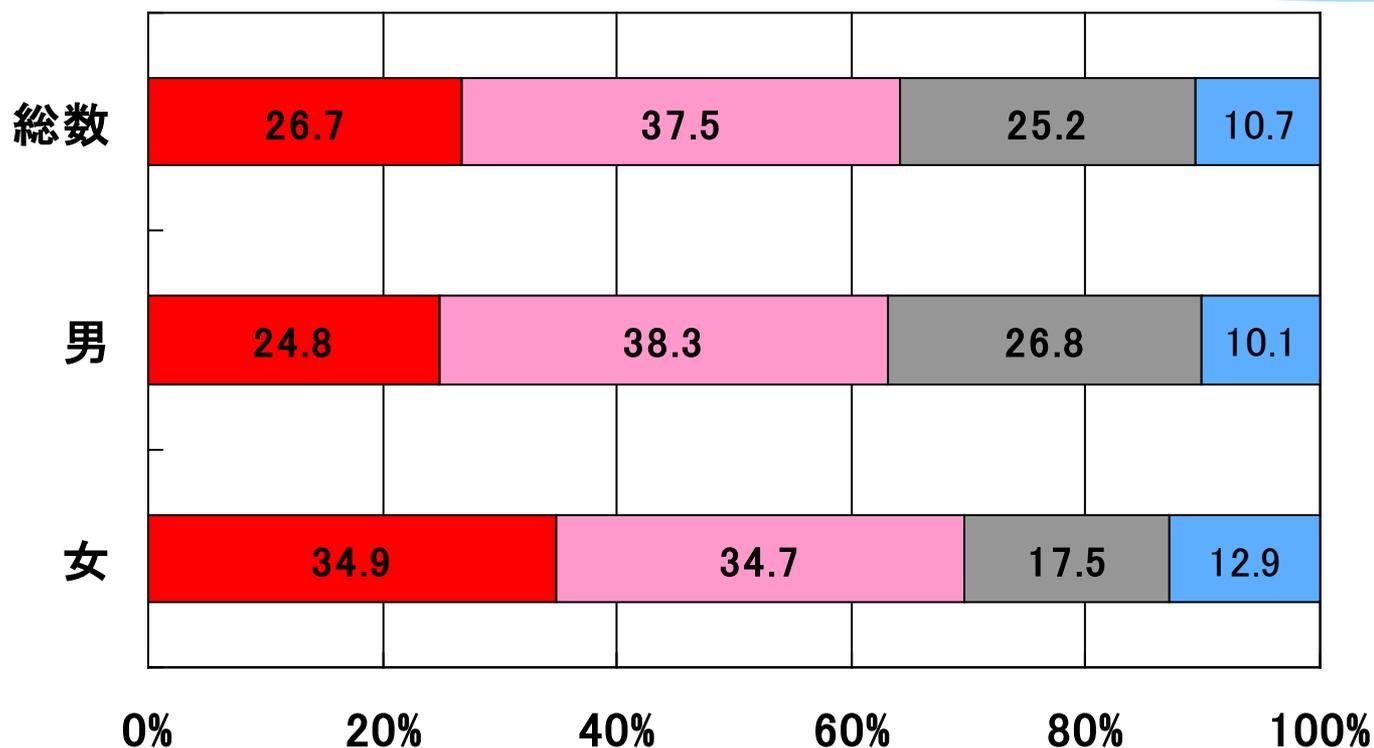
禁煙によるストレスの減少



過半数の喫煙者が禁煙・節煙を望んでいる

喫煙は自由意志に基づくものではない
タバコは決して「嗜好品」ではない

■ やめたい ■ 減らしたい ■ やめたくない ■ わからない



平成10年度 喫煙と健康問題に関する実態調査(厚生省)

ニコチン依存への対処

身体的依存

ニコチン切れによる離脱症状

薬物療法

心理的依存

喫煙を正当化して
禁煙の困難さを過大評価する
認知の歪み

心理療法
認知行動療法

他の依存性薬物との比較

使用者における 依存性	ニコチン > ヘロイン > コカイン > アルコール > カフェイン
使用中止困難	(ニコチン = アルコール = コカイン = ヘロイン) > カフェイン
耐性	(ニコチン = アルコール = ヘロイン) > コカイン > カフェイン
離脱症状 (身体的依存)	アルコール > ヘロイン > ニコチン > コカイン > カフェイン
急性毒性	アルコール > (コカイン = ヘロイン) > カフェイン > ニコチン
超過死亡	ニコチン > アルコール > (コカイン = ヘロイン) > カフェイン

Royal College of Physicians 『Nicotine Addiction in Britain』

<http://www.rcplondon.ac.uk/pubs/books/nicotine/>

- 離脱症状（身体的依存）や急性毒性が他の薬物に比べて強くないので害が過小評価されている
- 依存性（心理的依存）や健康障害の度合いは違法な薬物と同等または同等以上

喫煙に許容量はない

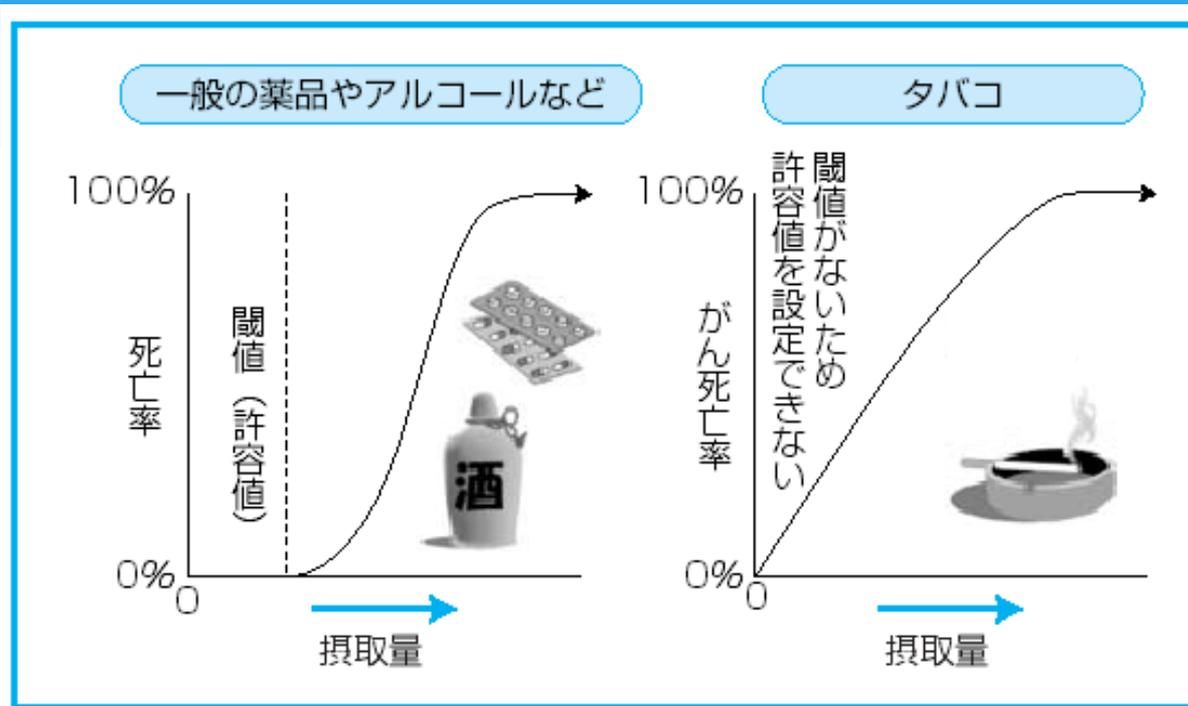


図1 許容値のある薬品と許容値のない薬品

加濃正人『タバコ病辞典』実践社, 2004.

- * 発がん物質 (特にイニシエーター) の発がん作用には閾値がない
- * 他の薬物やアルコールのように許容値を設定することができない
- * ロシアンルーレットの弾丸が1発でも、危険がないとは言えない

たばこの煙には、
わかっているだけで
4,000種以上の
化学物質が含まれ、
そのうち、
約60種類に発がん性
が確認されている。

喫煙による活性酸素発生

* 活性酸素とは

- * フリーラジカルを中心とした反応性の高い酸素関連分子
(フリーラジカル:不対電子を持った分子)
- * スーパーオキシド、ヒドロキシラジカル、過酸化水素など

* 喫煙と活性酸素

- * タバコ煙にはスーパーオキシドが含まれる
- * タバコ煙中の多環芳香族炭化水素がマクロファージに酵素処理される
ときに多量のスーパーオキシド発生
- * スーパーオキシドは生体内でヒドロキシラジカルに変化
 - * 生体組織を酸化していく(体がさびる)

活性酸素と各種疾患

- * 強力な酸化作用による喫煙関連疾患誘発
 - * DNA酸化→発がん
 - * 肺 α 1-アンチトリプシン不活性化→COPD、自然気胸
 - * 粘膜上皮傷害→気管支喘息、嗅覚・味覚障害
 - * 動脈壁中膜弾性線維破壊→動脈瘤
 - * LDL-Cho酸化、HDL-Cho変成→動脈硬化
 - * 平滑筋の攣縮→気管支喘息、冠攣縮性狭心症、脳血管攣縮
 - * 心筋異常興奮→不整脈
 - * 胃粘膜プロスタグランジン産生阻害→消化性潰瘍
 - * 皮膚弾性線維、膠原繊維破壊→しわ
 - * 結合組織弾性線維破壊→脱臼、椎間板ヘルニア
 - * 骨膠原繊維破壊→骨粗しょう症

ディーゼル排ガスとの比較

タバコ3本を燃焼させたときの浮遊粉塵濃度は、2Lディーゼルエンジンをアイドリングさせた場合の10倍になる

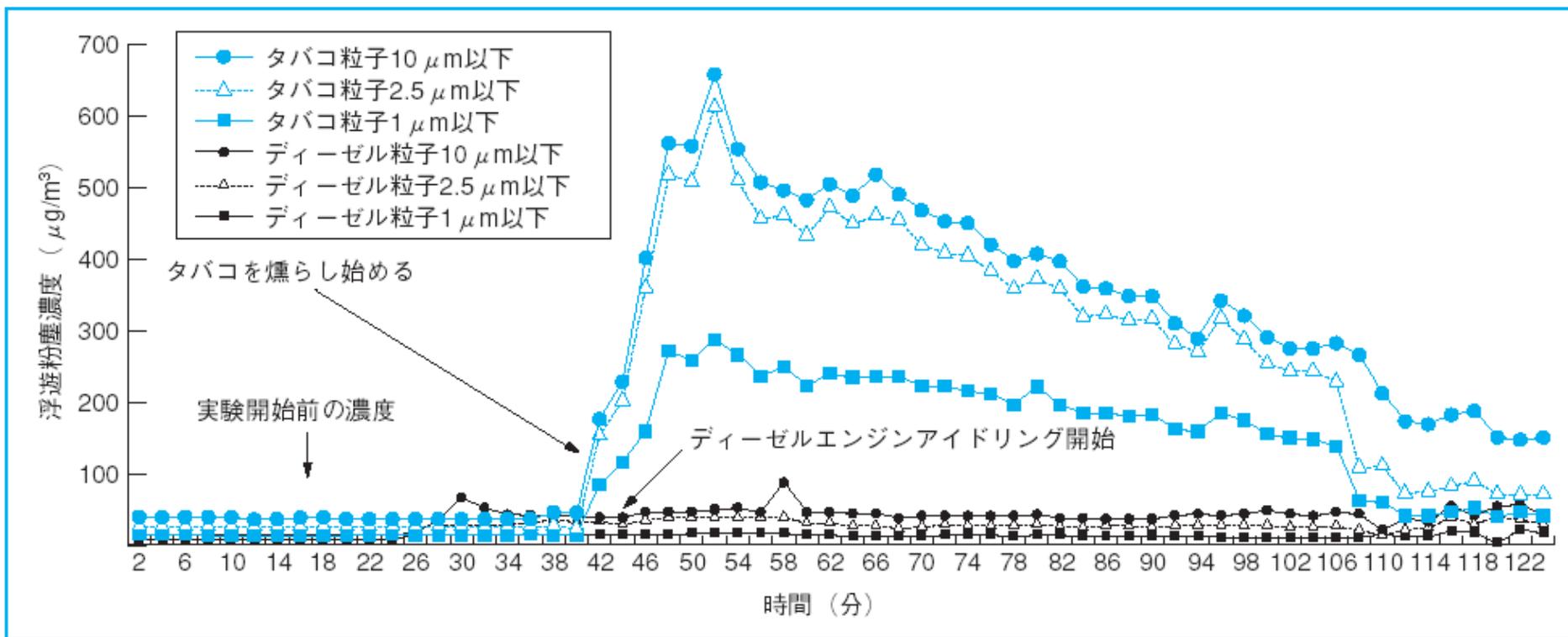


図1 タバコ3本と2リットルディーゼルエンジンによる浮遊粉塵量の比較

Invernizzi, Tob Control 13:219-221,2004.

喫煙と全身のがん

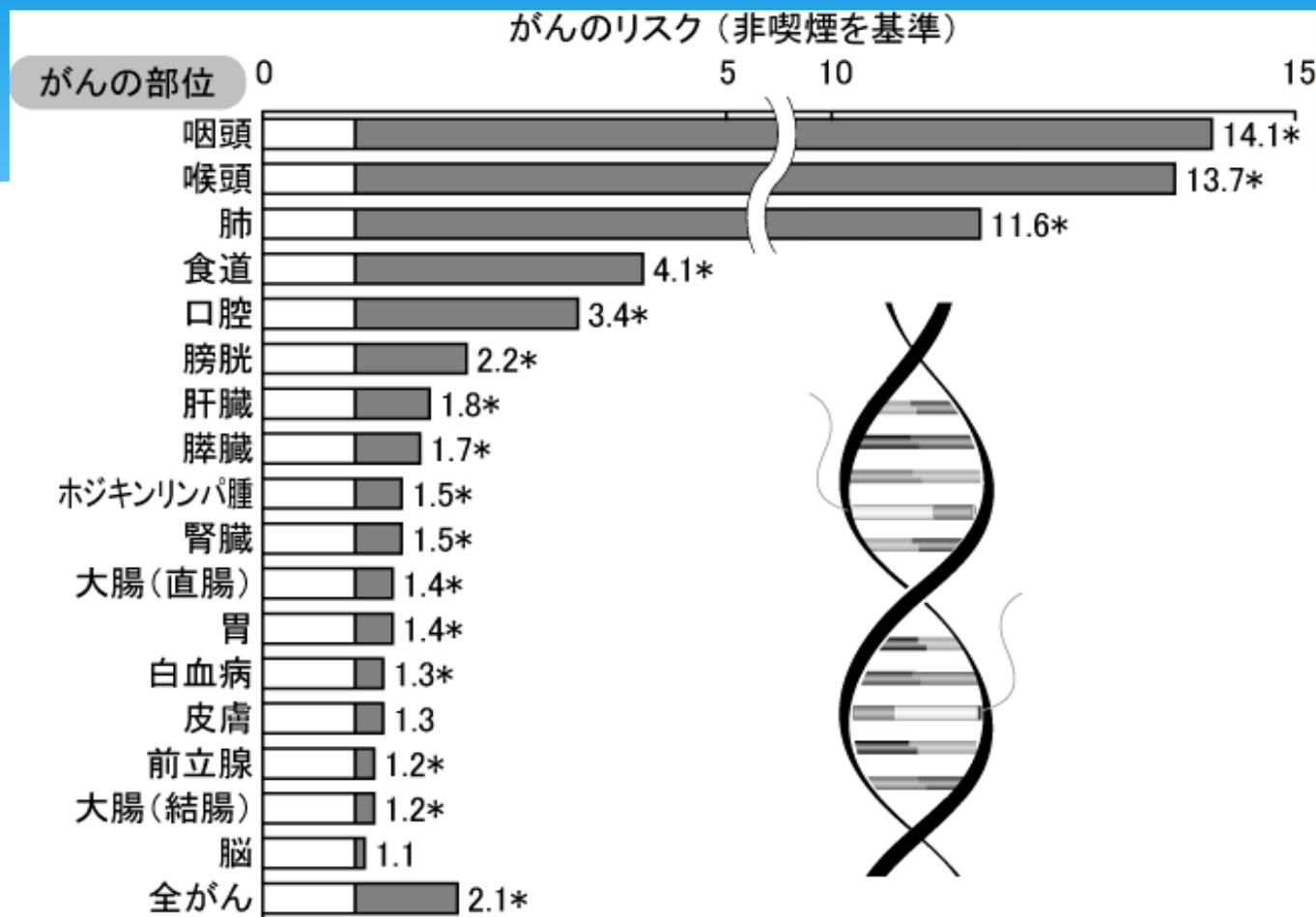


図3-2 喫煙とがんのリスク(米退役軍人追跡調査) (McLaughlin, 1995)

- * 喫煙による発がんは呼吸器のみではない
- * 飲み込まれて消化器
- * 血流に乗って全身

喫煙によるCOPDの病態

* 主要3機序

- * タバコ煙活性酸素(オキシダント)による肺胞上皮直接傷害
- * マクロファージ活性化による活性酸素で細胞外基質傷害
- * 活性酸素による α 1-アンチトリプシン不活化

喫煙による脳萎縮

喫煙者の脳は同年齢の非喫煙者よりも有意に萎縮している
萎縮の進行度合いは5～10歳上の非喫煙者と同等

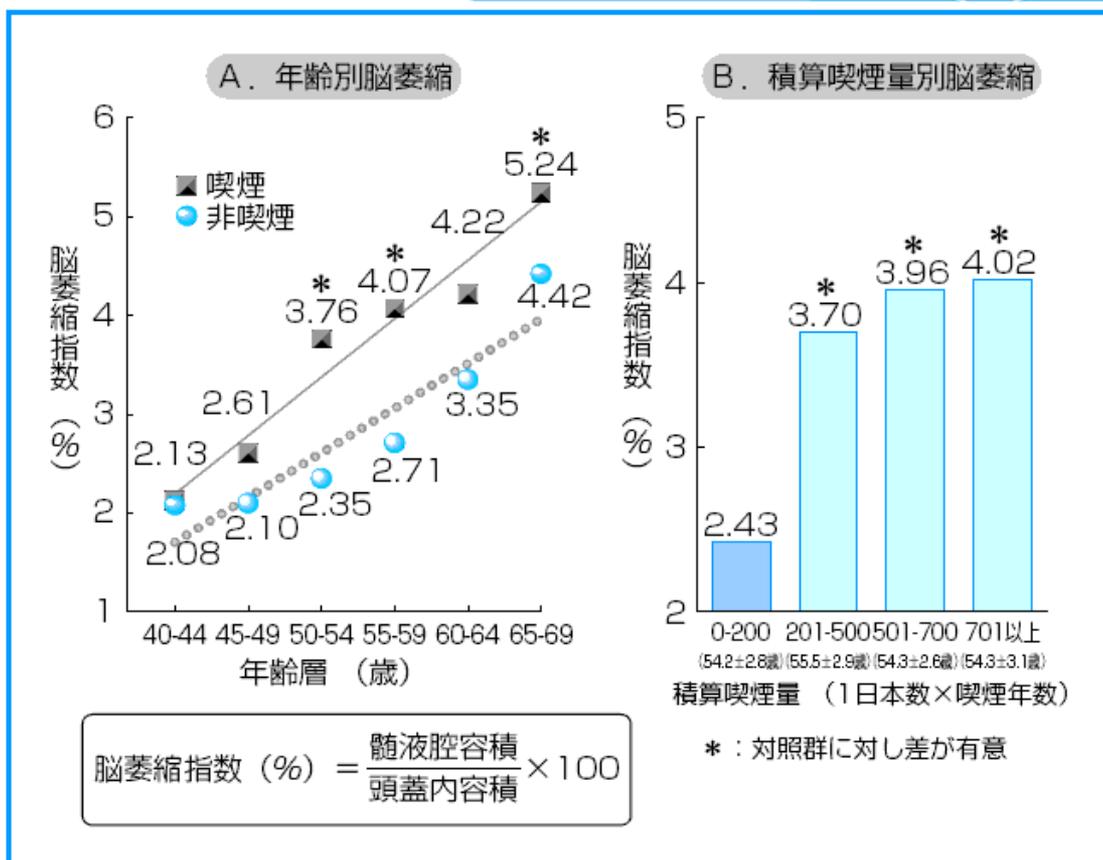
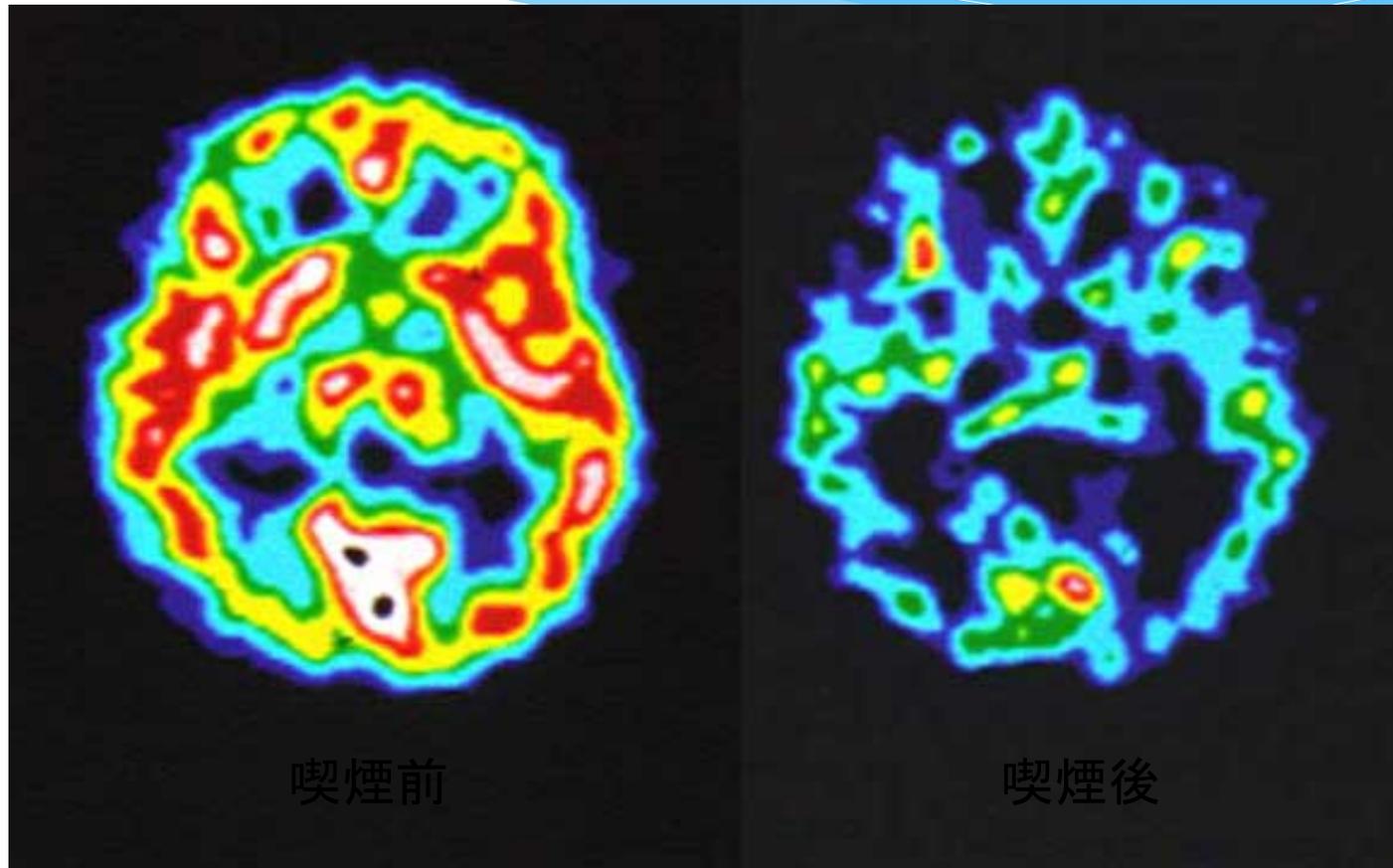


図2 喫煙と脳の萎縮

喫煙によって脳血流が低下する



加濃正人『タバコ病辞典』を改変(佐藤功氏よりの資料)

心筋梗塞後の不整脈死

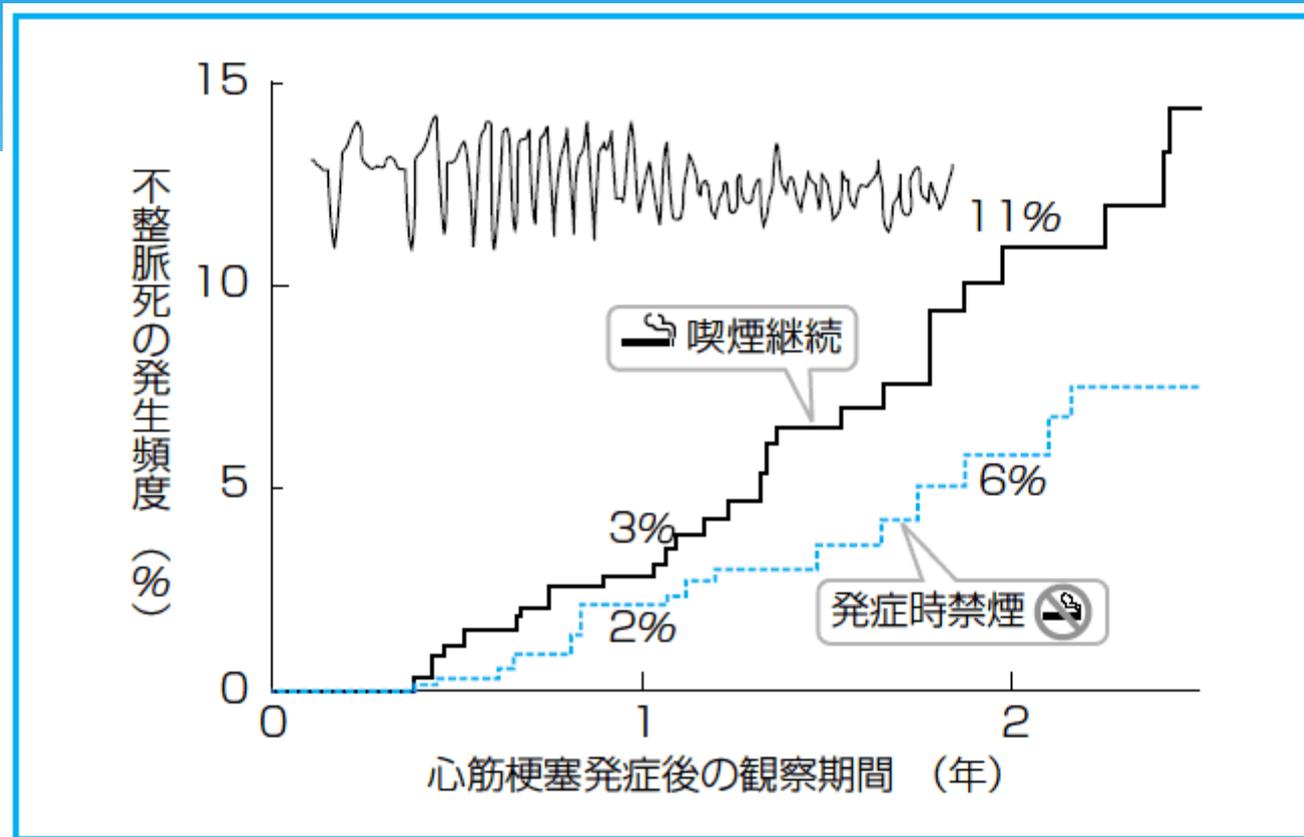


図2 喫煙と心筋梗塞後の不整脈死

Peters. J Am Coll Cardiol 26:1287-1292,1995.

- * 喫煙者が心筋梗塞発症後に禁煙するかどうかで、致死性不整脈による死亡頻度が大きく変わる

甲状腺疾患

喫煙は甲状腺の免疫異常を誘発する

- * 甲状腺腫、甲状腺機能亢進症、橋本病、甲状腺機能低下症のリスクを上昇させる
- * 機能亢進症の中でも、喫煙者は眼症を起こしやすい

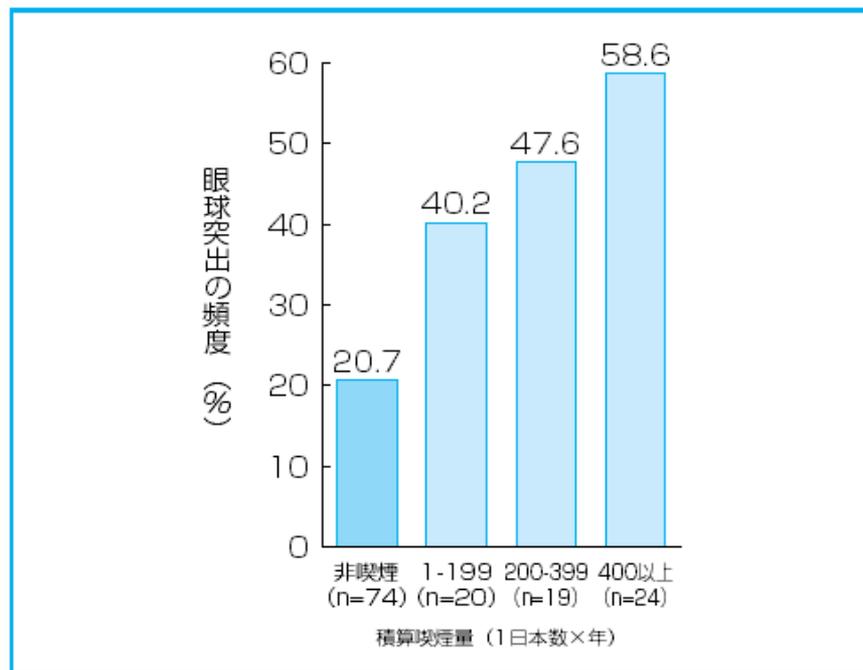


図3 甲状腺機能亢進症患者における眼症発生率

Tellez. Clin Endocrinol (Oxf) 36:291-294,1992.

腎不全

- * 喫煙は各種疾患による腎不全の進行を促進する
- * 動脈硬化、活性酸素による糸球体への傷害が関与

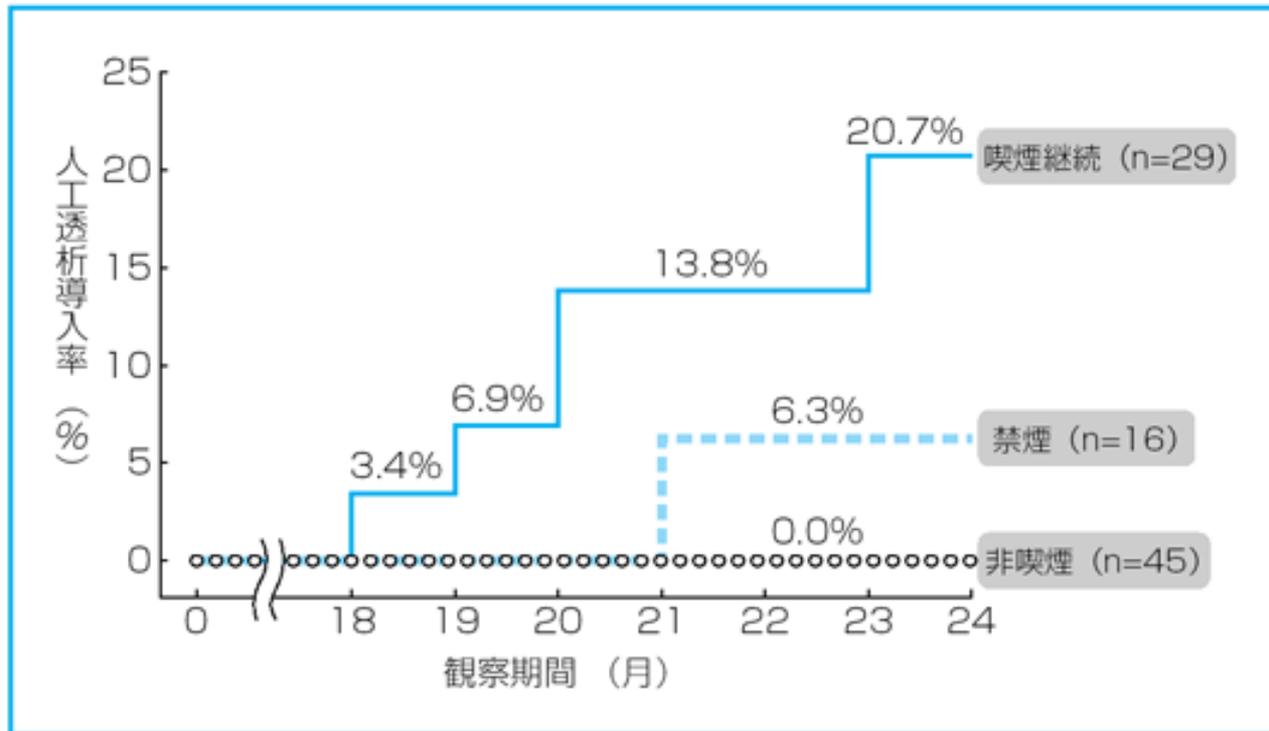


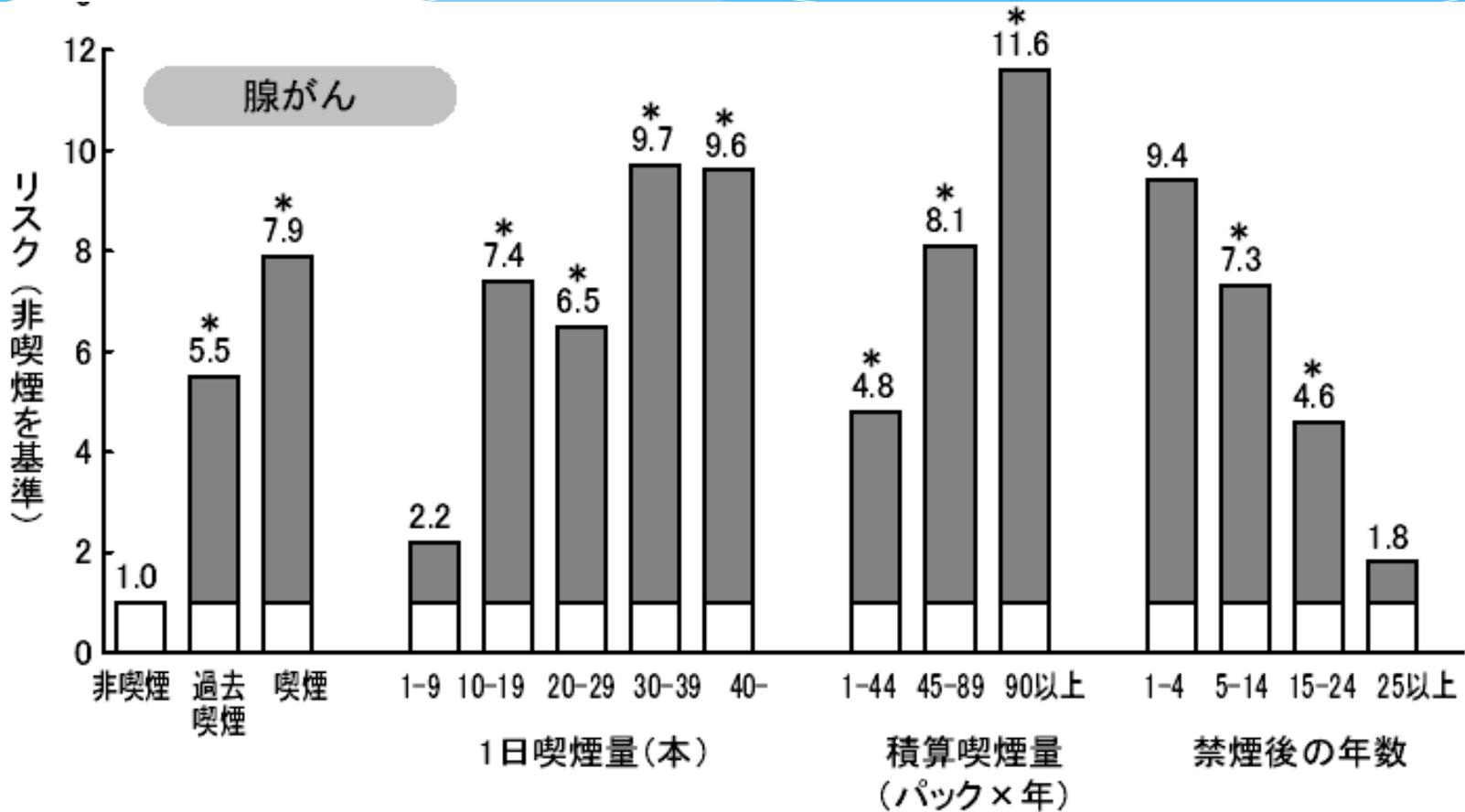
図5 軽度腎障害からの腎不全の進行

Schiffi. J Nephrol 15:270-274,2002.

<http://www.sin-italy.org/jnonline/Vol15n3/270.html>

喫煙と肺腺がん

昔は肺腺がんは喫煙との関連がない(低い)と見なされていたが、
現在では多数の調査によって明らかな関連が証明されている



加濃正人『タバコ病辞典』(Barbone. Chest 112:1474-1479, 1997 より作図)

喫煙と胃・十二指腸潰瘍再発率

- 消化性潰瘍は、禁煙によって再発を防止できる
- 喫煙続ければ、治療しても半数は再発

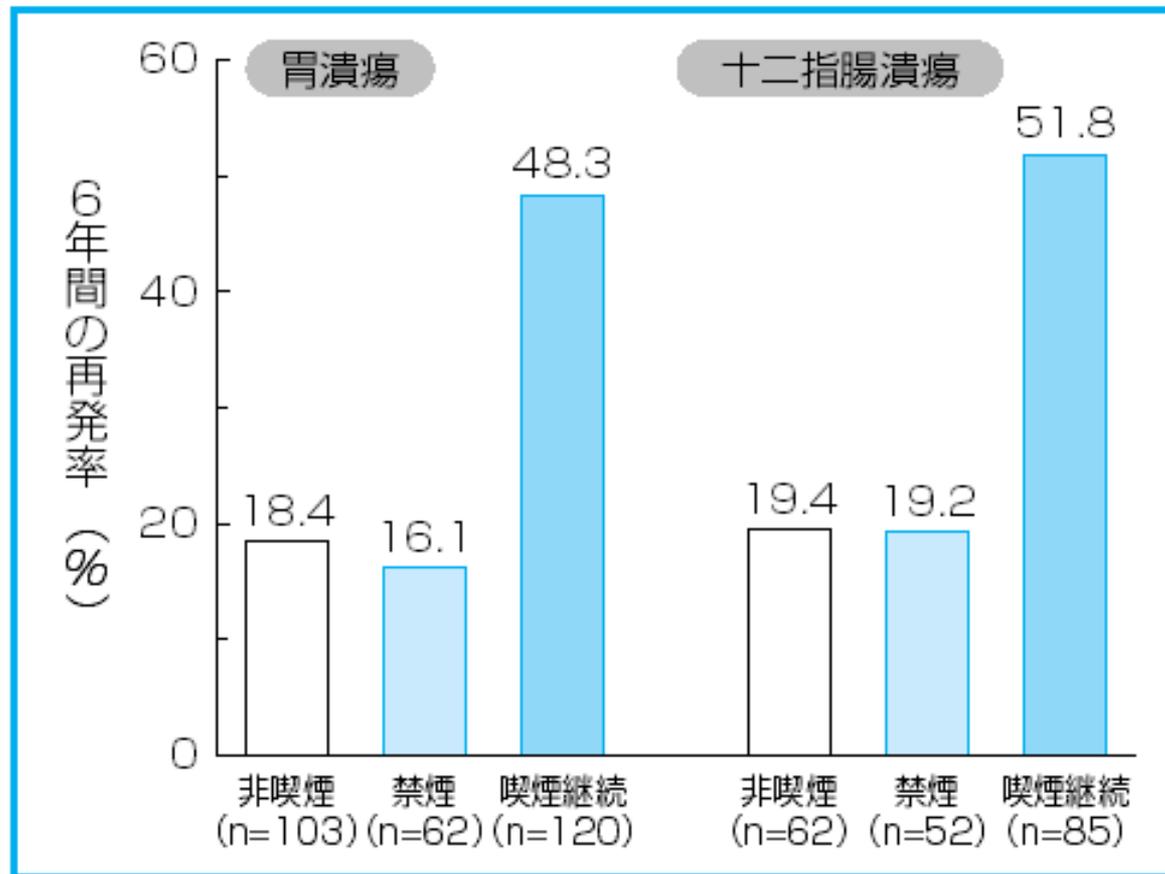


図1 喫煙と胃・十二指腸潰瘍再発率

並木正義. 日本医師会雑誌 110:KE53-56,1993.

糖尿病

- 喫煙は糖尿病の血管合併症を増大させるだけでなく、**2型糖尿病そのものの発症率も引き上げる**
- ニコチンによる慢性的な交感神経興奮は血糖を上昇させる

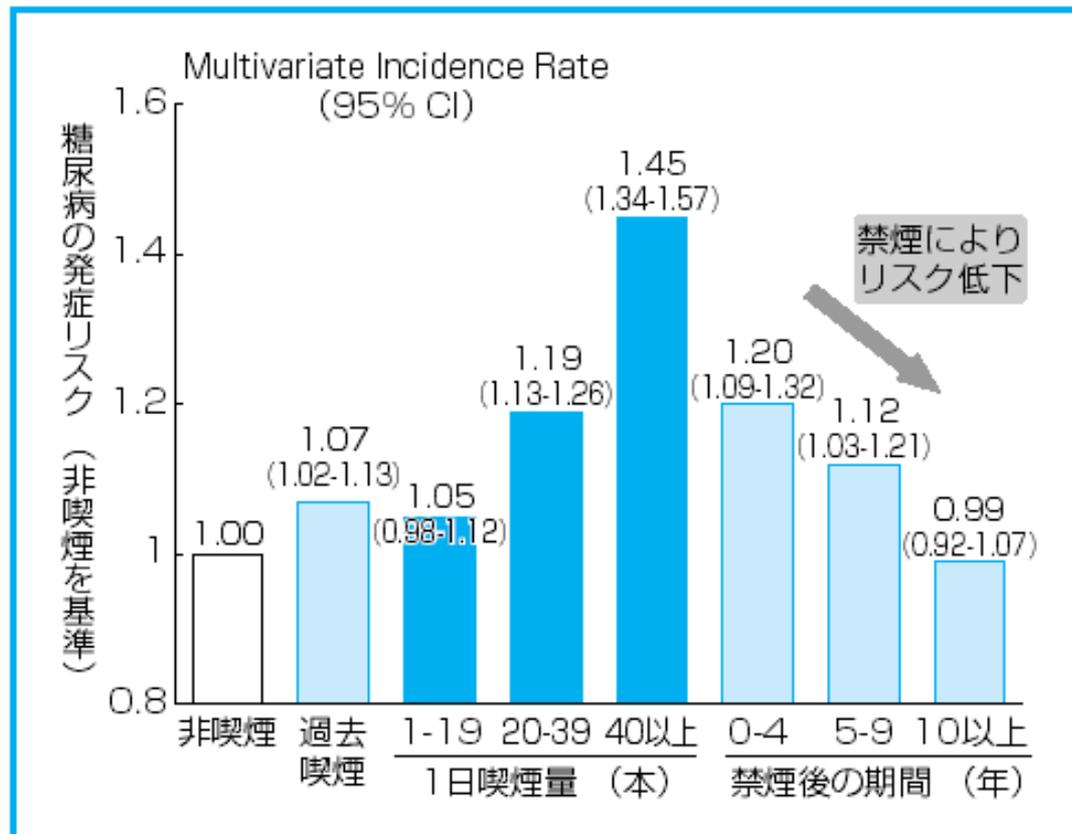


図4 喫煙と糖尿病発生 (男)

Will. Int J Epidemiol 30:540-546,2001.

<http://ije.oxfordjournals.org/cgi/content/full/30/3/540>

椎間板ヘルニア

- * 活性酸素による酸化ストレスで椎間板線維輪の弾性線維が破壊される

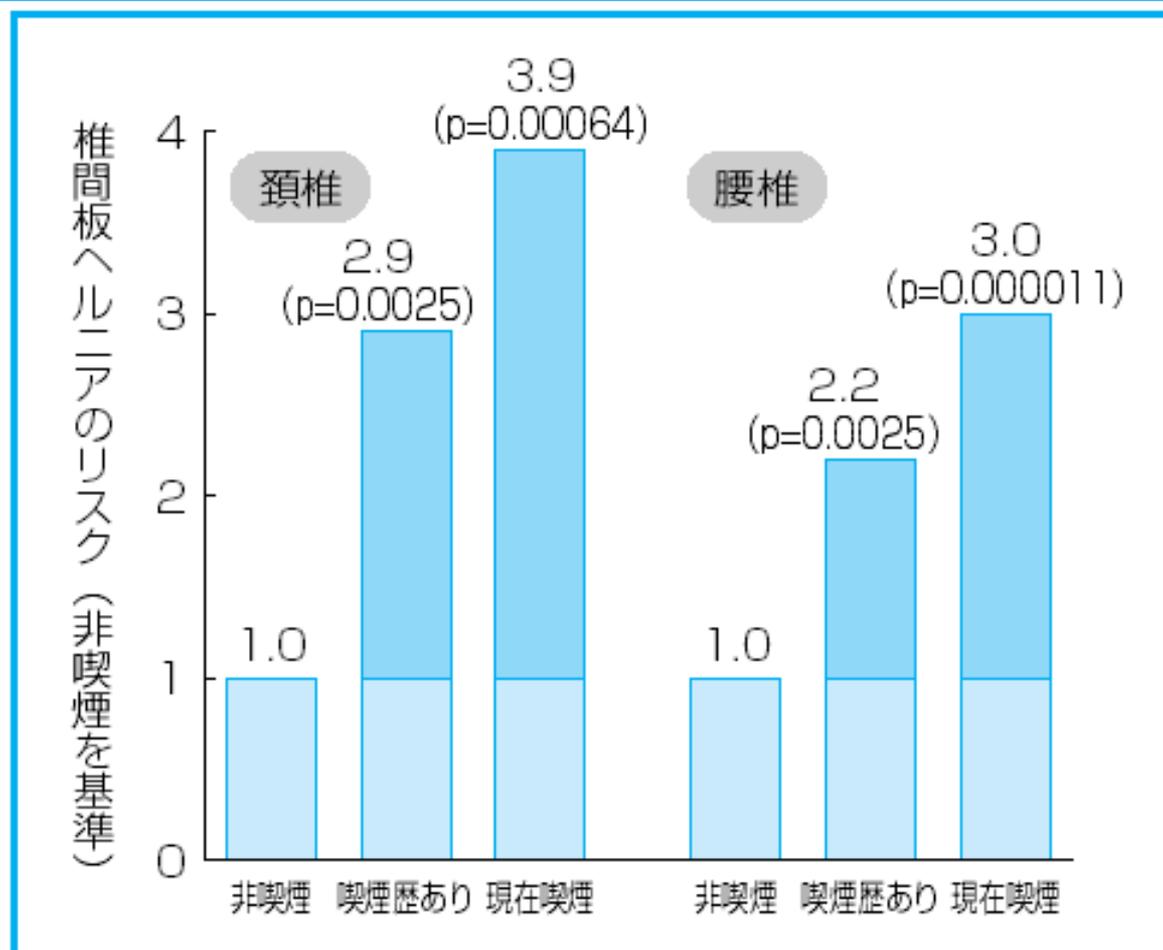


図6 喫煙と椎間板ヘルニア

An. J Spinal Disord 7:369-373,1994.

(%)

胎児の呼吸様運動

持続時間の変動

時間変化

70

60

50



お母さんの喫煙



0

30

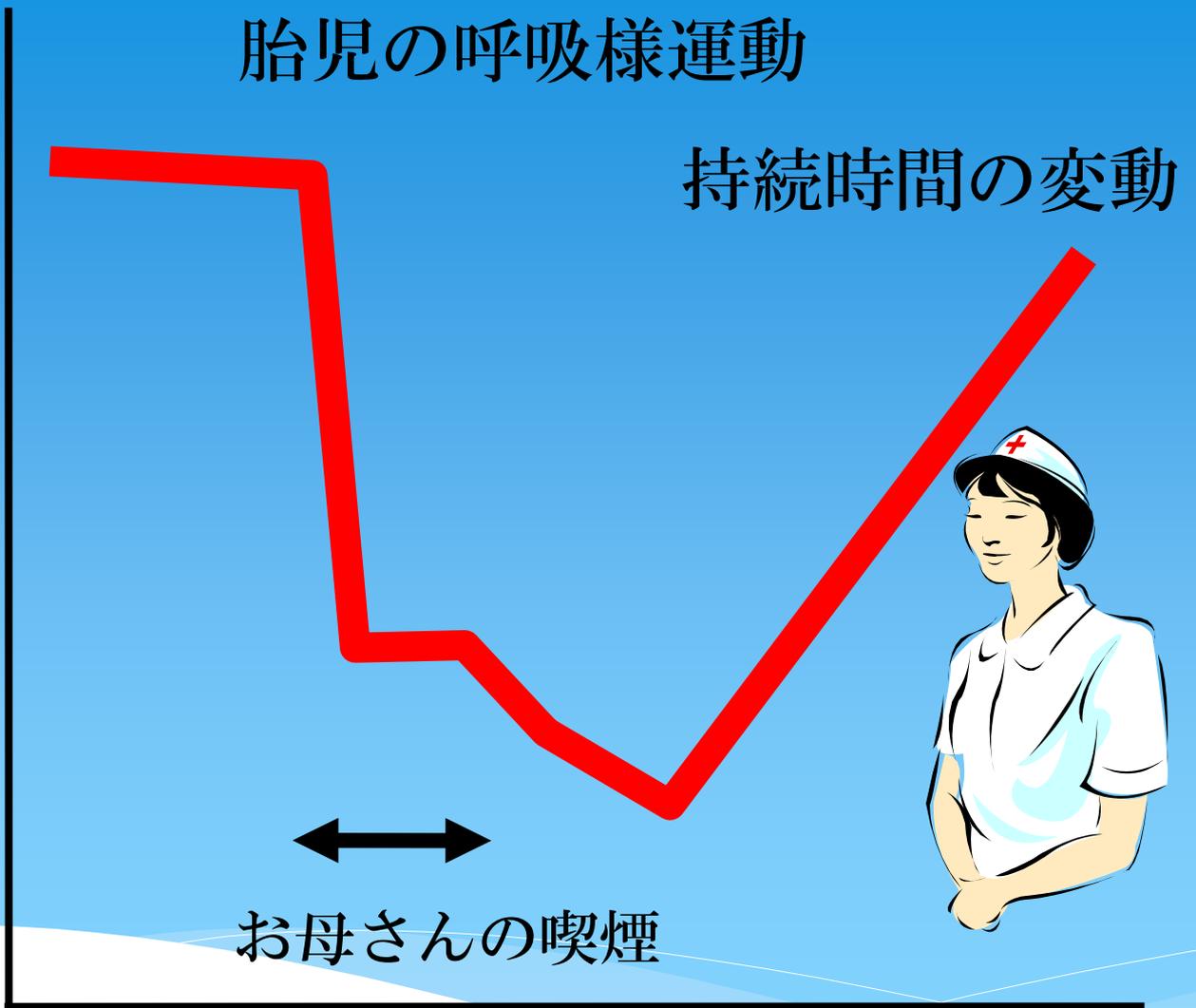
60

90

喫煙前

喫煙後

時間 (分)



受動喫煙の害

1. 主流煙

- ・喫煙者が直接吸い込む煙

2. 呼出煙

- ・喫煙者が吐き出す煙

3. 副流煙

- ・タバコの手先から出る煙

2と3を合わせて

「環境タバコ煙 (ETS)」
と呼ぶ。

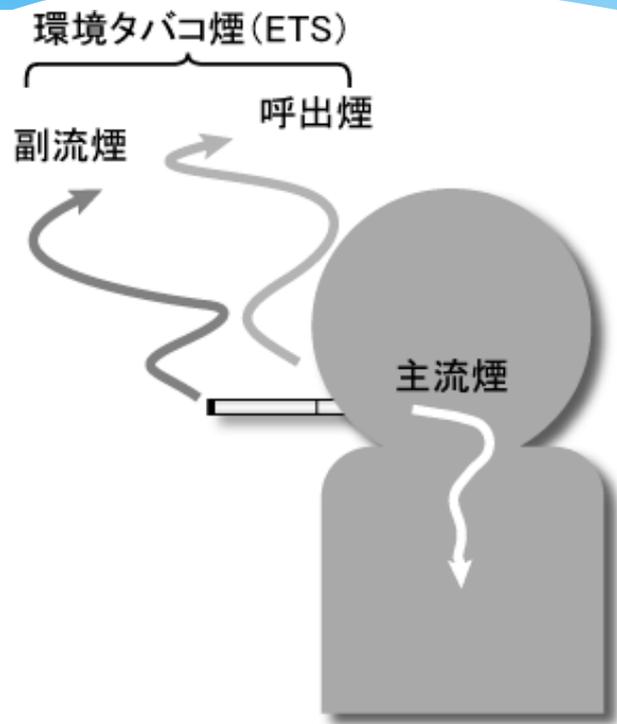


図1-4 主流煙、副流煙と環境タバコ煙

加濃正人

『タバコ病辞典』

環境タバコ煙はグループA発がん物質

米国環境保護局分類

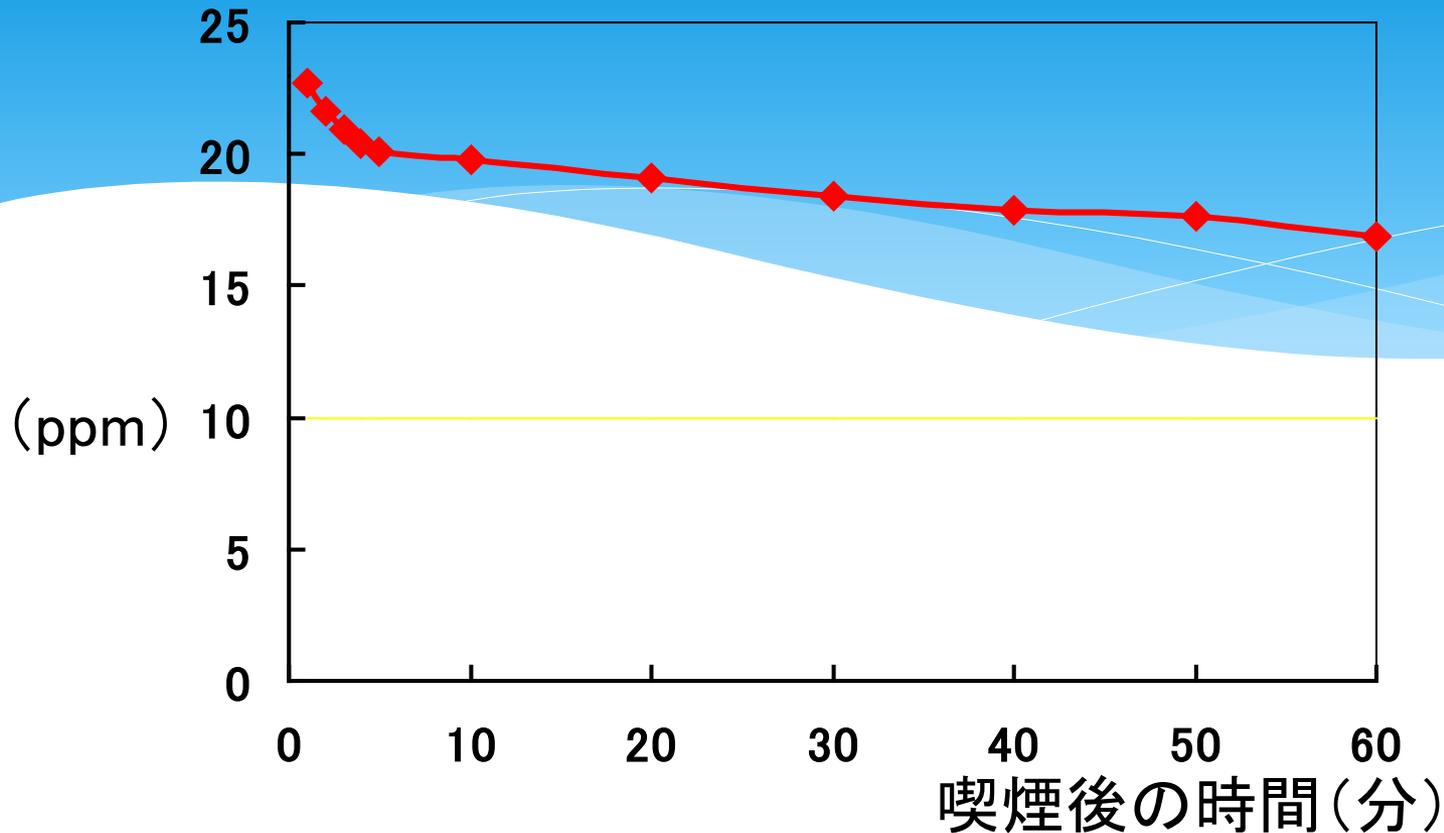
表1 米国環境保護局と国際がん研究機関による発がん物質分類

A. 環境発がん物質の分類 (米国環境保護局 (EPA))

EPA [The Respiratory Health Effects of Passive Smoking: Lung Cancer and Other Disorders] (1992)
<http://cfpub.epa.gov/ncea/cfm/recordisplay.cfm?deid=2835>

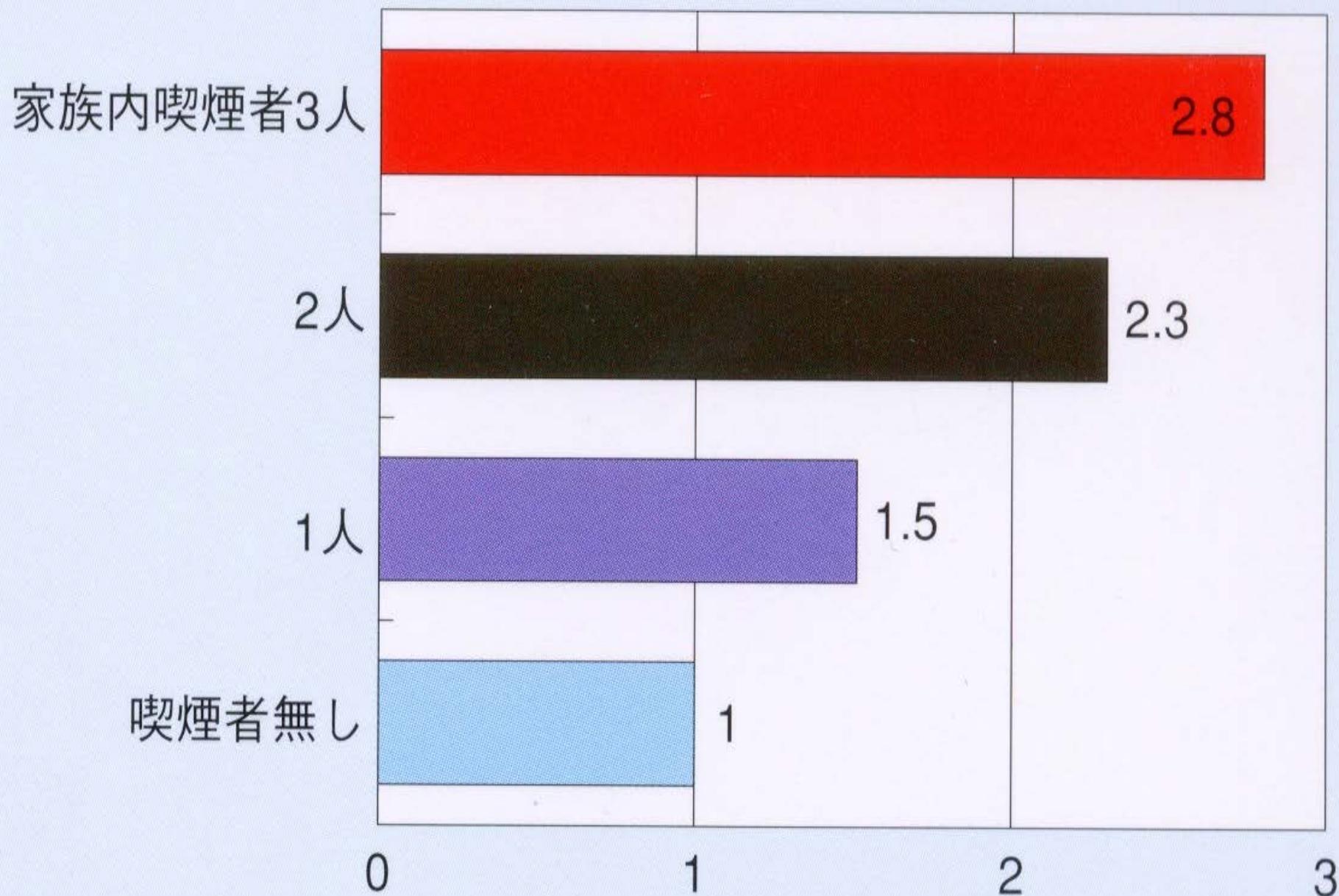
グループA	人にがんを起こすことが十分に証明された物質	<u>環境タバコ煙</u> アスベスト ベンゼン ベンジジン 炭焼き炉の排気 塩化ビニル など
グループB1	人にがんを起こすことが限定的に証明されていて、動物にがんを起こすことが十分に証明された物質	アクリロニトリル カドミウム化合物 エチレンオキサイド ホルムアルデヒド など
グループB2	人にがんを起こすことは証明されていないが、動物にがんを起こすことが十分に証明された物質	アセトアルデヒド アクリルアミド アニリン ベンゾピレン ベリリウム化合物 四塩化炭素 クロロホルム ヘキサクロロベンゼン ヒドラジン メチルヒドラジン ジクロロメタン ポリ塩化ビフェニル (PCB) など
グループC	動物にがんを起こすことが限定的に証明されていて、人にがんを起こす可能性のある物質	アクロレイン クレゾール クロロメタン パラチオン キノリン トリクロロエタン など
グループD	人や動物にがんを起こすことが十分に証明されていない物質	クロロベンゼン エチレングリコール ナフタレン ニトロベンゼン フェノール ホスゲン トルエン キシレン など

喫煙後の呼気CO濃度変化



- 喫煙者の呼気には、喫煙直後でなくても相当量のタバコ煙成分が含まれる
 - 環境基準を超えるCOを含むということは、他の物質も含むということ
 - 喫煙医師の診察を受けるだけで喘息発作を起こす患者もいる
 - 血中に移行したタバコ煙成分が肺胞で呼気に移行してくるため、歯磨きやうがいでは成分を低減できない

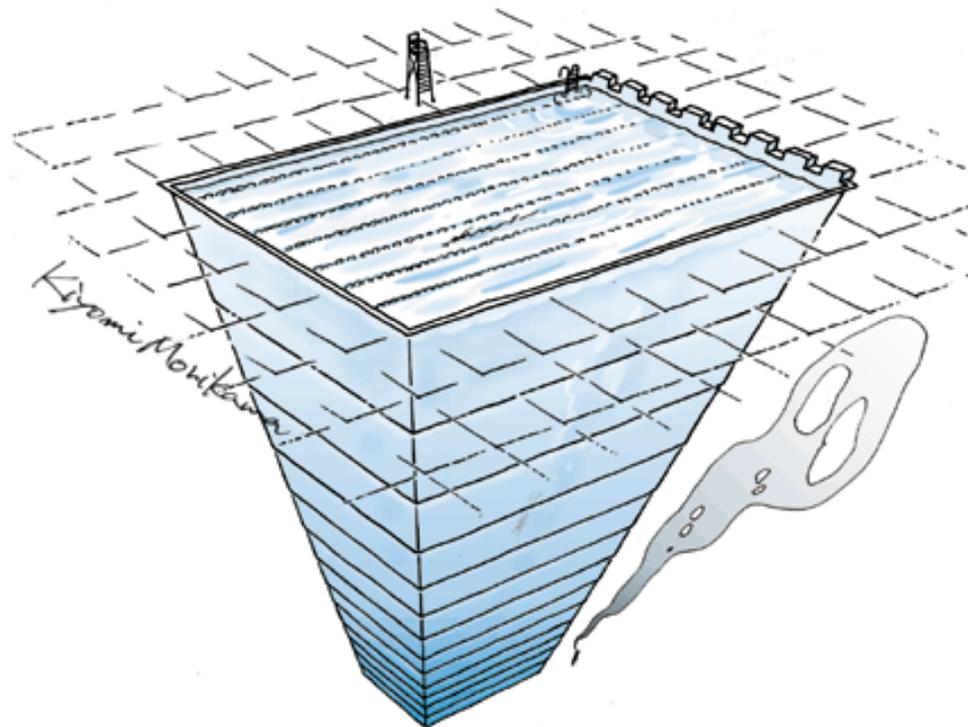
家庭内喫煙者と受動喫煙による発がんリスク



屋外でも危険

- 1本のタバコが燃焼するときに出る煙を・・・
- 気道に刺激がない程度まで希釈するには 3000m^3 （50mプール2杯分）の空気が必要
- 非喫煙者の感知できない程度まで希釈するには $1万9000\text{m}^3$ （50mプール13杯分）の空気が必要

Junker, Environ Health Perspect 109:1045-1052, 2001.



屋外でも受動喫煙は発生

- 集合住宅のホタル族は、階上や隣家への受動喫煙被害が甚大
 - 「迷惑」ではなく、急性健康障害や発がん物質曝露の発生する「危害」
- 屋外で喫煙するようにしていても、喫煙親と暮らす子供の尿や頭髪からは多量のニコチンやニコチン代謝物質が検出される
 - 喫煙後の呼気の影響や屋外での曝露によると考えられる

表3 幼児の尿中コチニン、毛髪中ニコチン・コチニン

Matt. Tob Control 13:29-37,2004.

	非喫煙家庭 (n=17)	屋外でのみ喫煙 (n=13)	屋内でも喫煙 (n=15)
受動喫煙本数 (母申告)	0	0	5.75
尿中コチニン (ng/mL)	0.33	2.32	15.47
頭髪中ニコチン (ng/mg)	0.53	2.75	5.95
頭髪中コチニン (ng/mg)	0.08	0.49	1.05

無人島にでも行かない限り、受動喫煙被害を起
こさずに喫煙できる場所など存在しない

受動喫煙による年間死亡率

- * 受動喫煙にさらされている非喫煙者は、10万人当たり200人余計に死亡している
 - * 生涯で計算すると10万人中1万5000人が受動喫煙のために死亡することになる

表2 受動喫煙による年間死亡率

Hill. BMJ 328:988-989,2004.

	標準化死亡率 (対10万人年)		相対リスク (95%CI)	
	受動喫煙なし	受動喫煙あり	標準化	調整
男	1024.6	1198.3	1.17(1.05—1.31)	1.16(1.04—1.30)
女	671.6	854.8	1.27(1.15—1.41)	1.28(1.16—1.42)

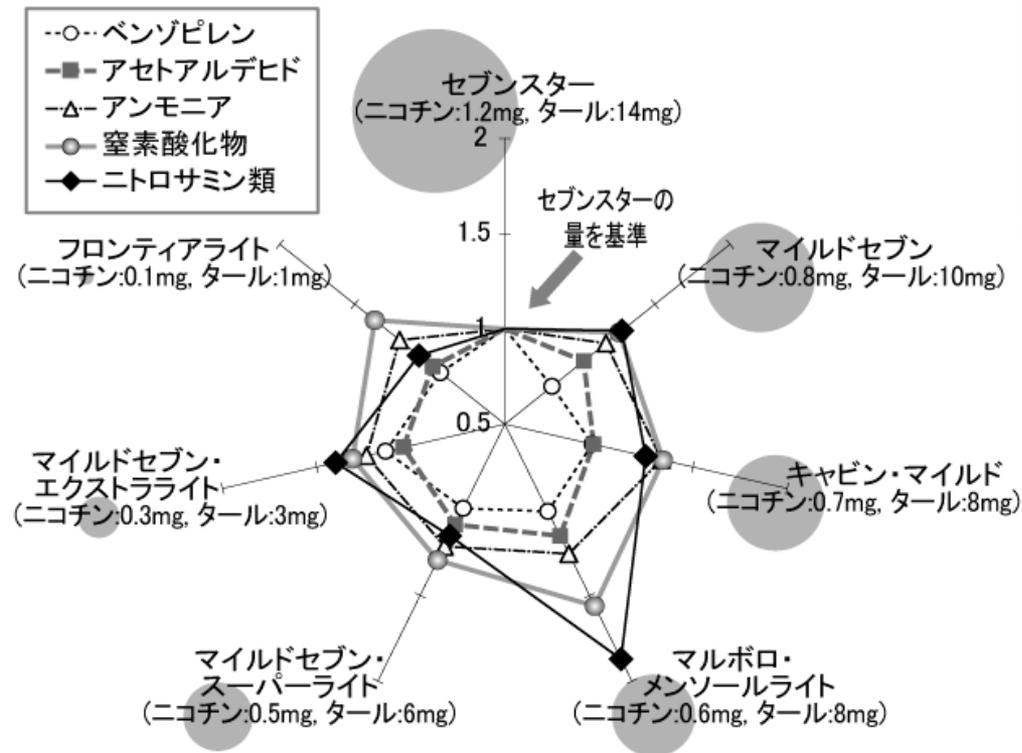
標準化：年齢、民族を調整

調整：年齢、民族、婚姻、教育水準、労働力、家庭の収入、自動車所有、家の所有を調整



母が吸う 11歳 女子

低ニコチンタバコの副流煙



加濃正人

『タバコ病辞典』

図1-5 低ニコチンタバコの副流煙中の有害物質質量 (厚生労働省, 2002)

- * 円の大きさは表示ニコチン量を示す
- * 低ニコチンタバコの副流煙有害物質質量は、セブンスターより多い
 - * 副流煙は、フィルター空気穴の効果と関係ない
 - * 軽いタバコにはスカスカを補うための添加物が多く使われる

低臭気タバコ

- * プロジェクト・ステルス
 - * 受動喫煙への社会的関心に対するタバコ会社の対抗策
 - * 添加物によって副流煙を見えにくく、臭いを分かりにくくする
- * 受動喫煙被害はかえって増大する可能性がある
 - * 無臭の有害物質量は変わらない
 - * 副流煙を検知しにくくなる

アメリカ公衆衛生長官報告書

2006年6月27日

- 受動喫煙に安全なレベルはない
- 短時間の受動喫煙でも、心臓への悪影響があり肺がんの危険を増大させる
- 受動喫煙は「迷惑」ではなく、重大な**健康被害**である
- いかなる換気装置もタバコ煙を排除することはできない
- 受動喫煙から非喫煙者を守る唯一の方法は、屋内における喫煙の完全な禁止である

分煙をゴールと考えるのは不適切

屋内外すべての空間を禁煙にするためのステップと認識すべき

最大最悪の疫病

- 喫煙による超過死亡は年間500万人（WHO発表）
 - 世界大戦に匹敵する犠牲の大きさ
- 先進諸国では最大の健康破壊要因

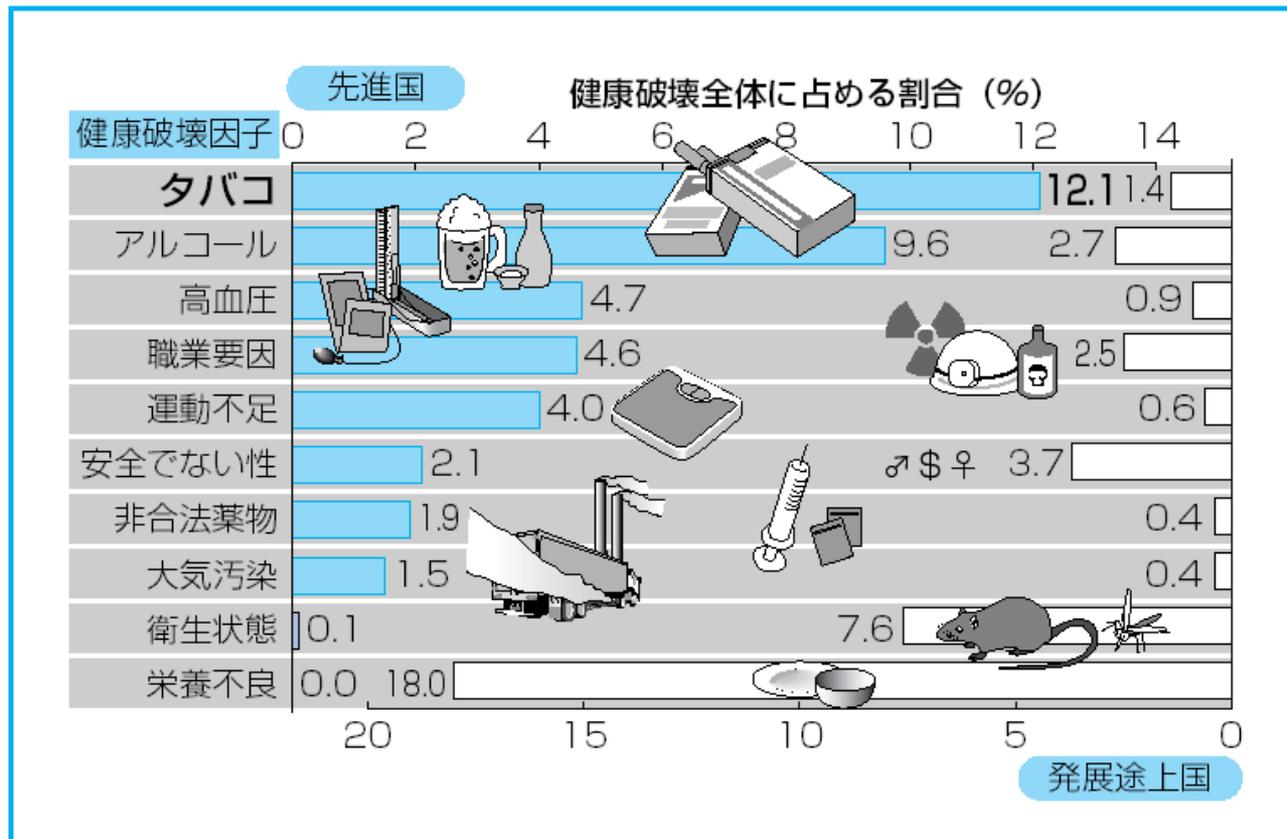
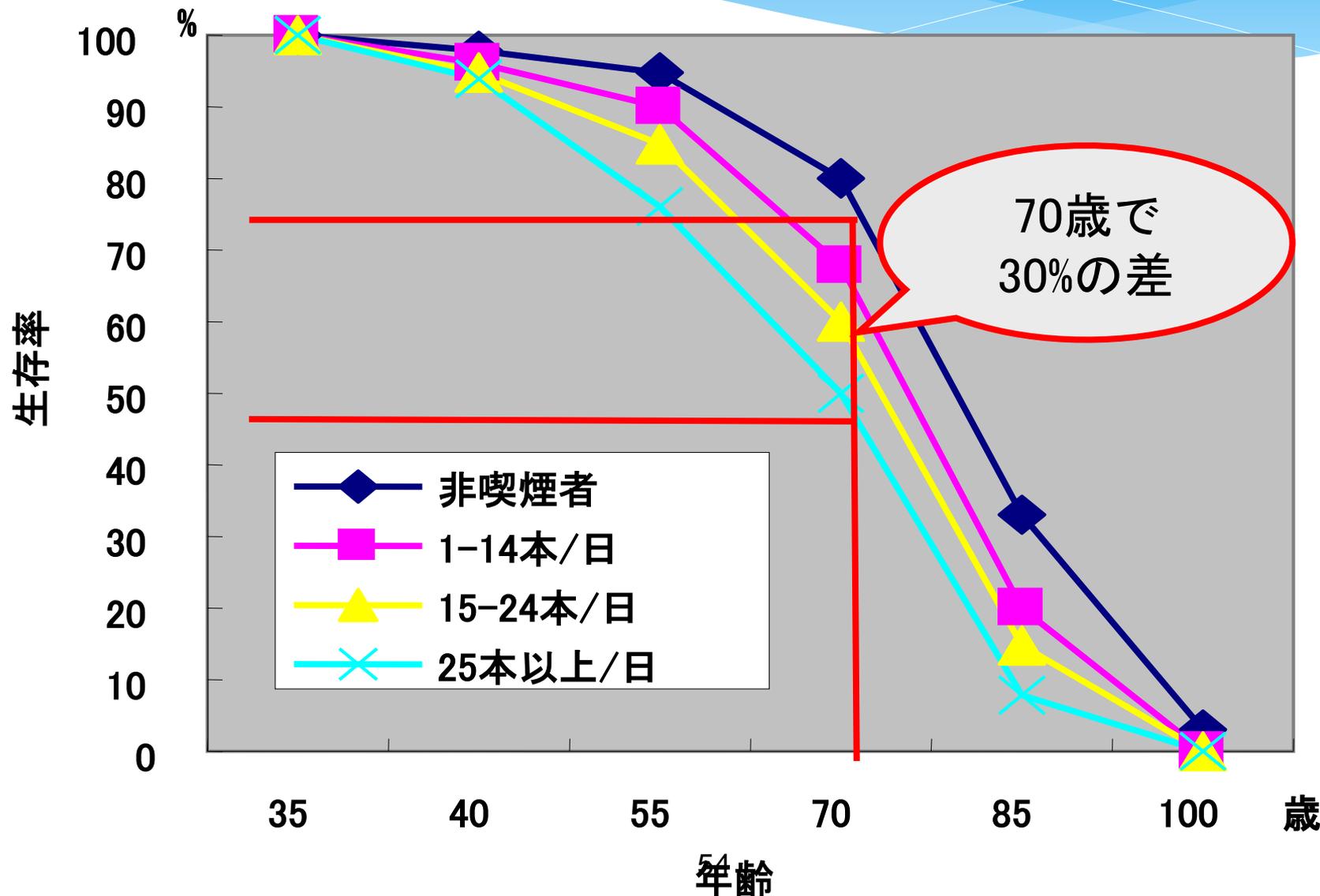


図1 危険因子の健康破壊影響の大きさ

Murray. Lancet 349:1436-42,1997.

喫煙量と生存率曲線

(35歳以降)



喫煙者は病苦・障害で苦しむ期間が長い

喫煙者の平均的な人生は、非喫煙者より寿命が短いだけでなく、闘病生活が5年長く、健康寿命が12年短い

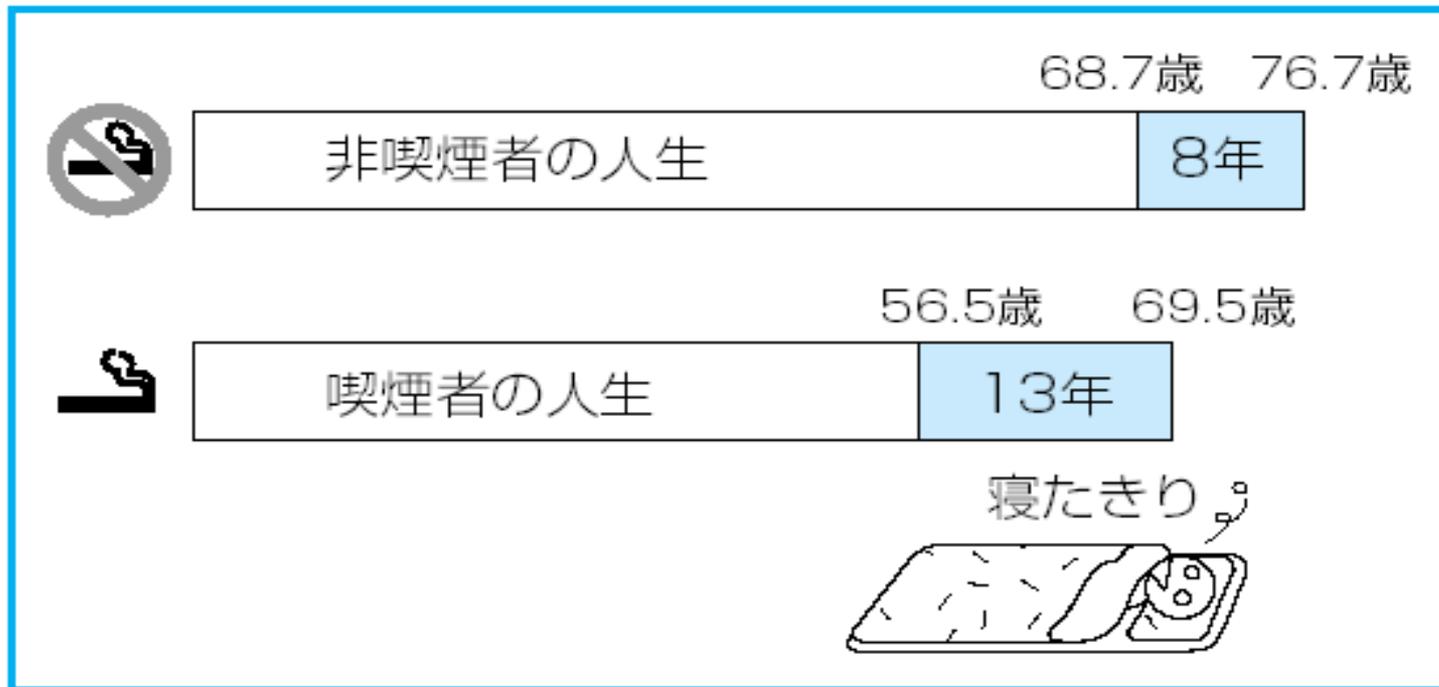


図3 非喫煙者と喫煙者の人生

Bronnum-Hansen. Tob Control 10:273-278,2001.

<http://tc.bmjournals.com/cgi/content/full/10/3/273>

イラスト:平賀典子





タバコ病の流行モデル

- * 喫煙率減少から20～30年で肺がん等タバコ病死亡率が減少
- * 日本は第2期(男性喫煙率減少と肺がん増加)
- * 早くから喫煙対策を行っている欧米諸国は第4期

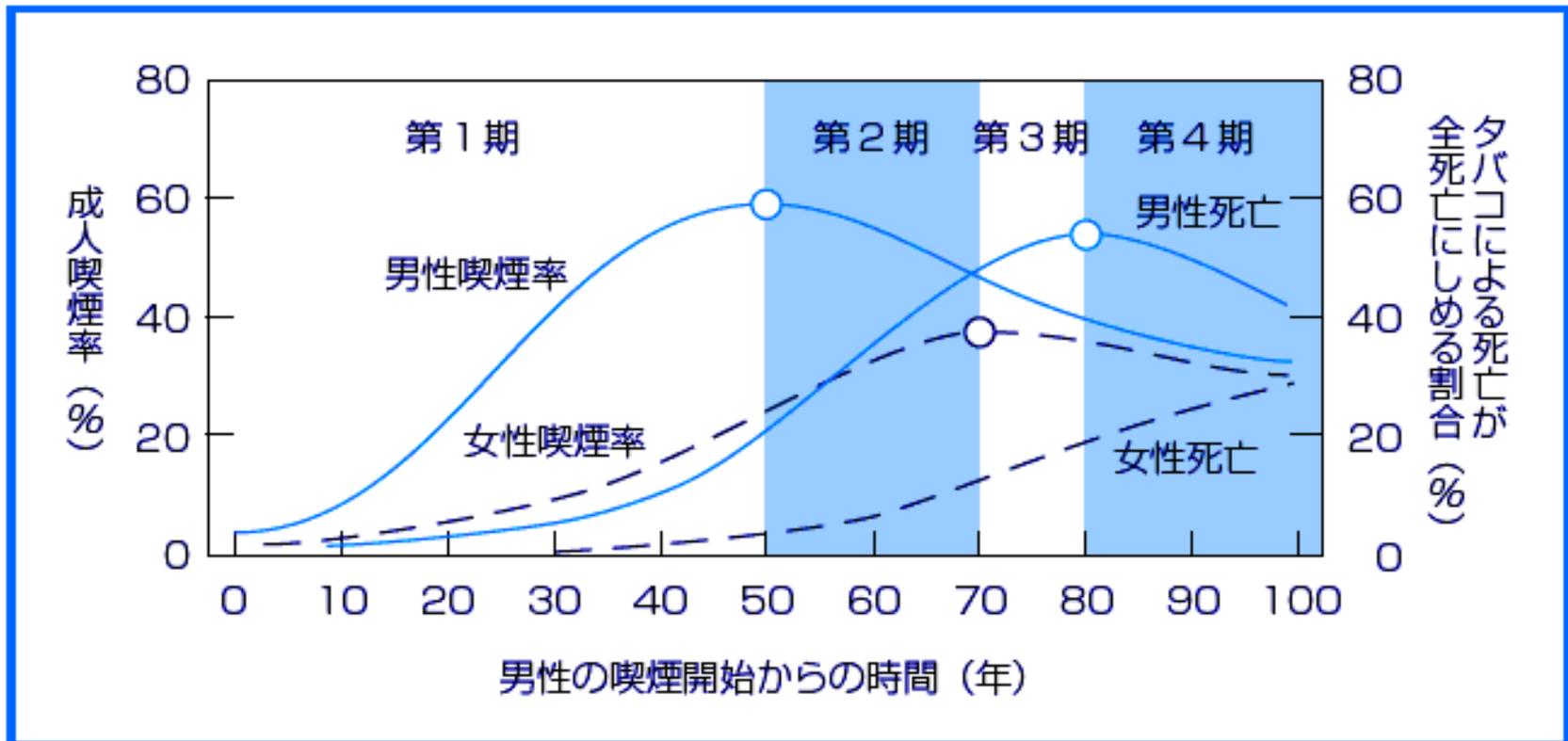


図1 タバコ病の流行モデル

喫煙と健康問題に関する検討会『新版喫煙と健康』保健同人社,2002.

防煙教室とは



受動喫煙防止



禁煙（法規制も含め）



喫煙者を作らない

防煙教室の重要性



○喫煙者の90%が、

未成年の時に喫煙を開始する。

○未成年のタバコは

薬物乱用のゲートドラッグである。



大人はタバコを吸い始めない

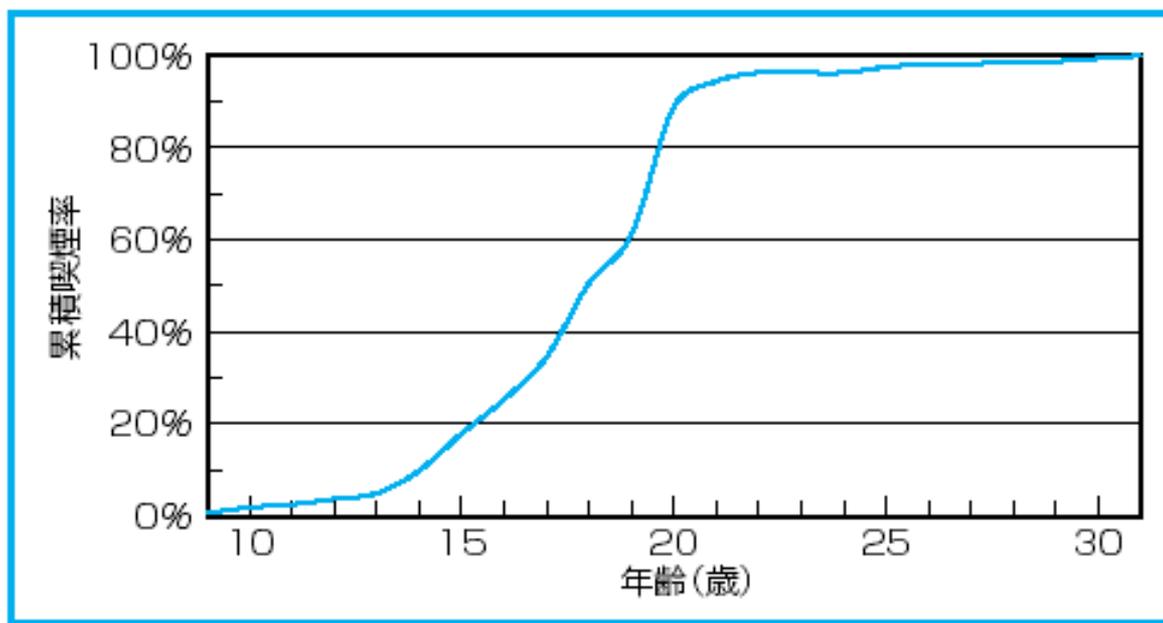


図1 喫煙開始の時期

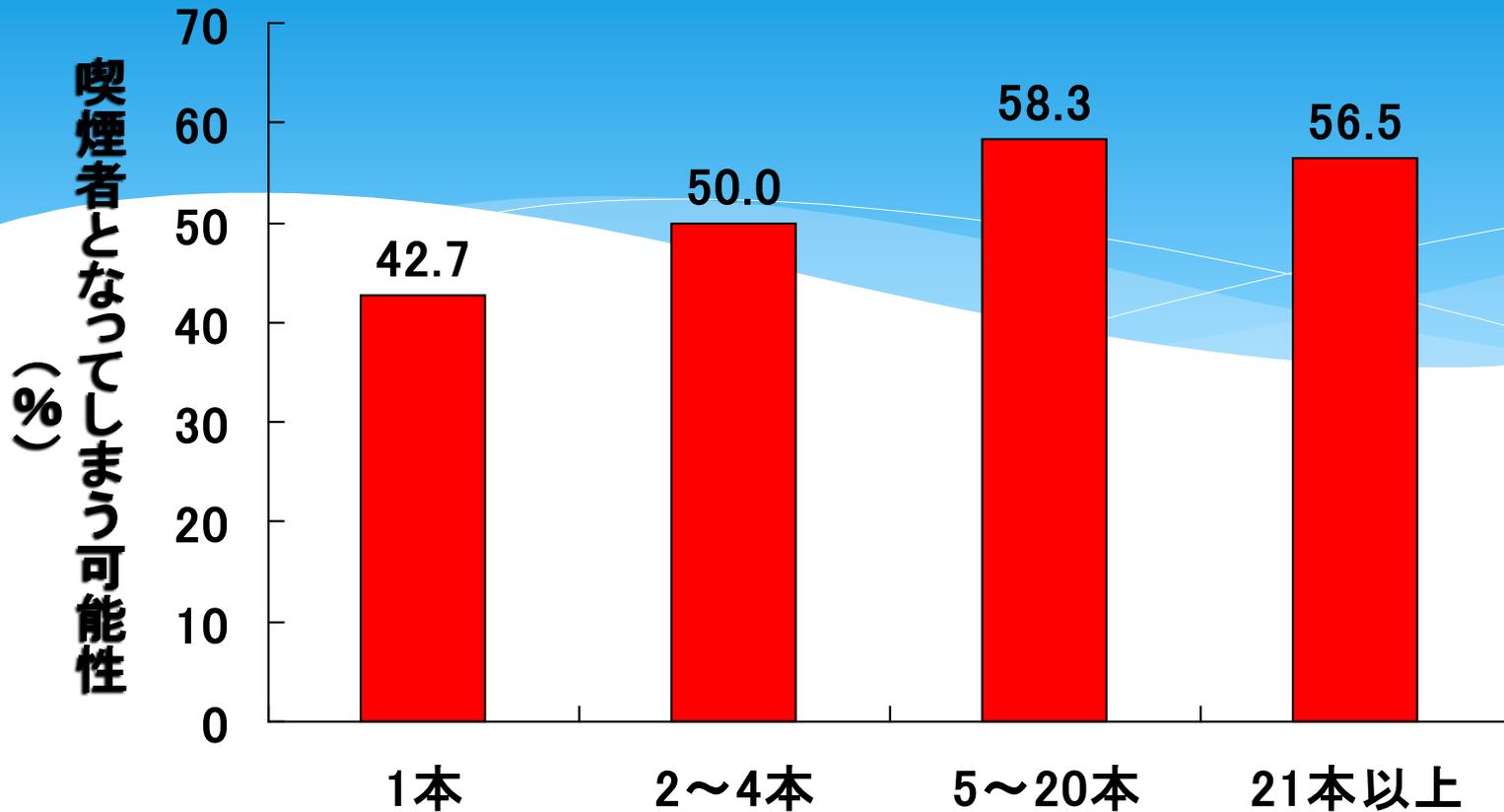
北山敏和. 健康教室 2003年9月号:53-57.

(元データは日赤和歌山医療センター池上達義氏)

- * 喫煙者の9割が未成年のときに喫煙を開始している
 - * 青年期を過ぎると、大人への興味がなくなりや周囲への示威行為(大人であることを示す)が必要なくなるので、タバコへの興味も薄れていく
- * 吸い始める動機がなくなっても、一度吸い始めれば依存症が発症するため、吸い続けることになる



依存性薬物に「試し」はない



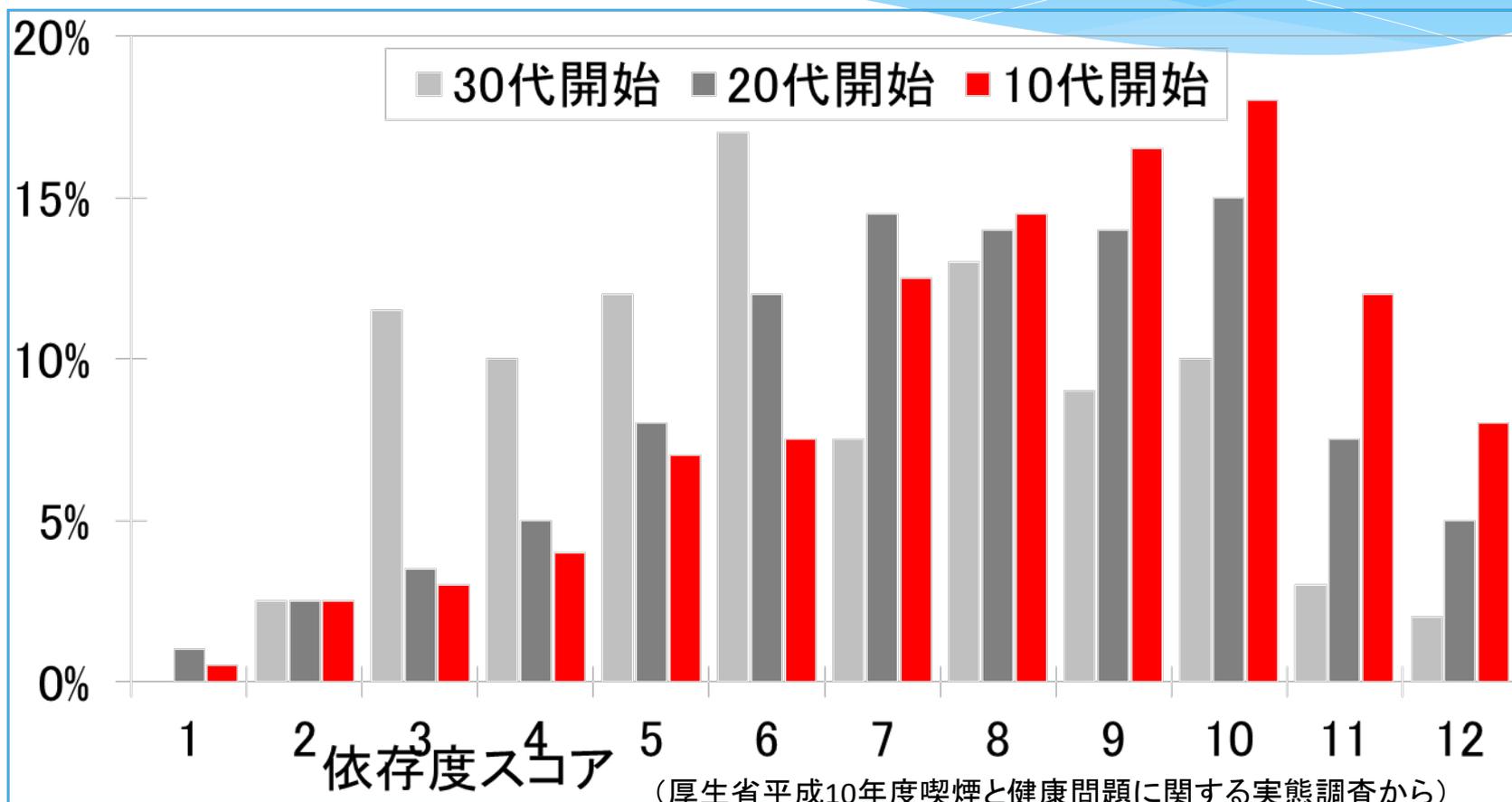
未成年の時に吸ってみた本数

- * 試しに1本吸っただけで、その4割は常習喫煙者になっていく
喫煙者になるつもりはなくても、一生のうちに1回くらい試しに吸ってみようとする子供が多い

皆「試し」が元で喫煙者になっていることを教える必要がある

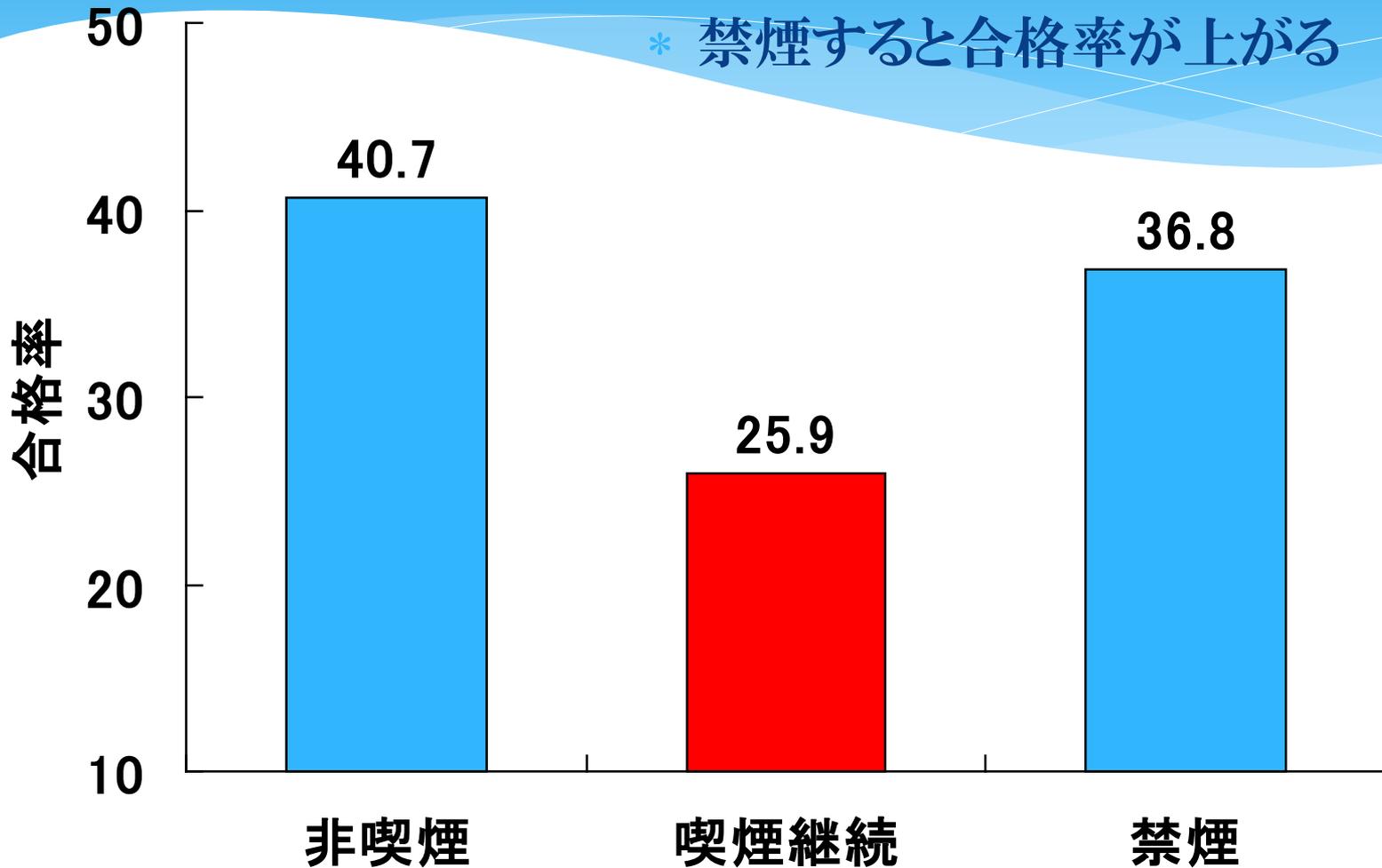
未成年から喫煙開始すると依存度が高い

- * 30代で喫煙開始した喫煙者は依存度スコアが3～6点と低いものが多い
- * 10代で喫煙開始した喫煙者は依存度スコアが高く、禁煙しにくい



禁煙と志望大学合格率 (河合塾の生徒の調査)

* 禁煙すると合格率が上がる



防煙教室の内容と進め方



1. 防煙教室の説明と事前アンケート
2. 健康づくり区民会議の「寸劇」班と実施校の教諭による寸劇
3. タバコの害に関する講話
4. 勧められた時の「断り」のロールプレイング
5. 事後アンケート

取り組みまでの準備

1. 地域の学校養護教諭と区の担当保健師との協議会
⇒年度の実施校の決定
2. 区民会議で年間スケジュールの確定
3. 学校との日程(時間)、内容の調整及び寸劇団、
講師との調整

学校では

事前アンケートの実施と事後アンケートの実施
それらの集計



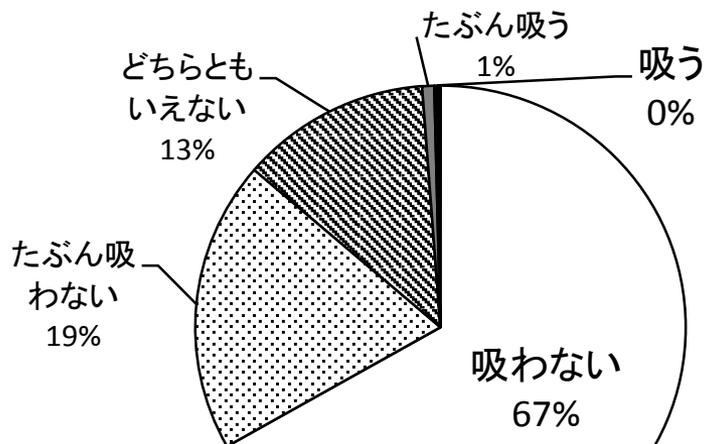
劇話 寸講 ロールプレイング



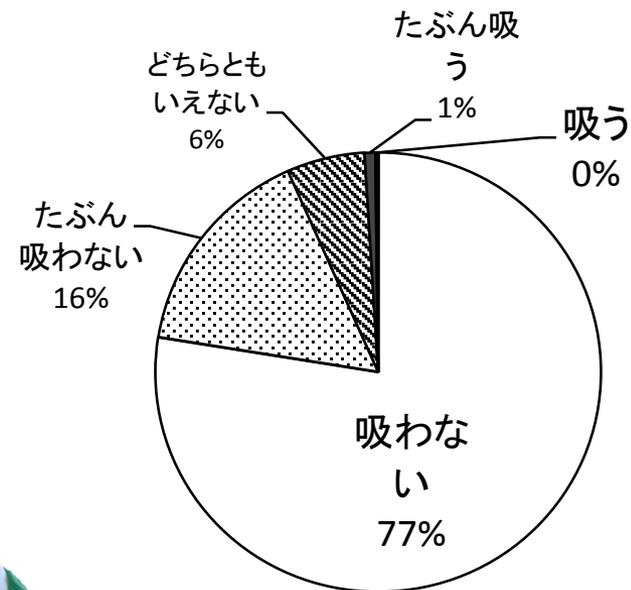
実施前後のアンケート



授業実施前

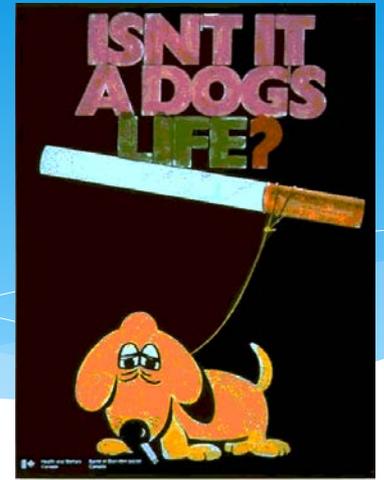


授業実施後

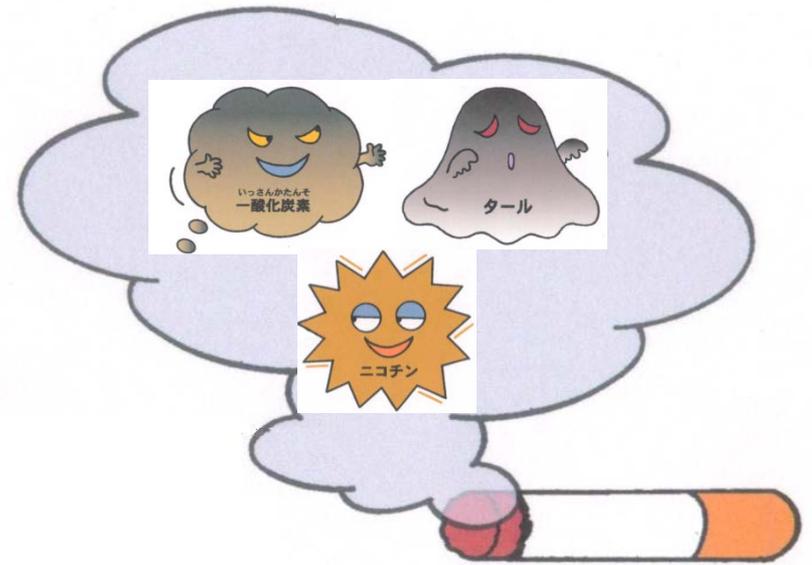


講話の内容

たばこは^{わる}どうして体に悪いの？

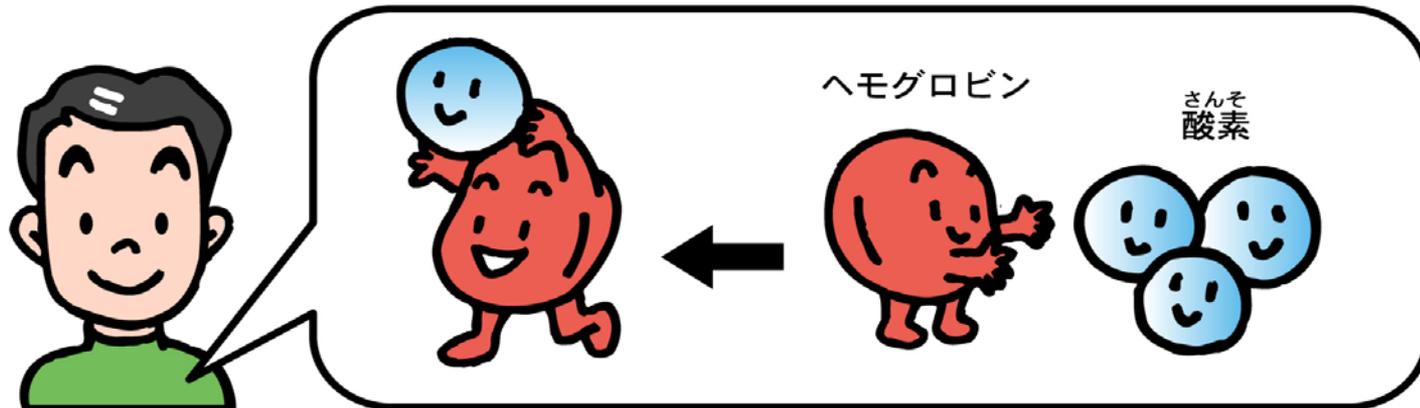


カナダ政府製作ポスター



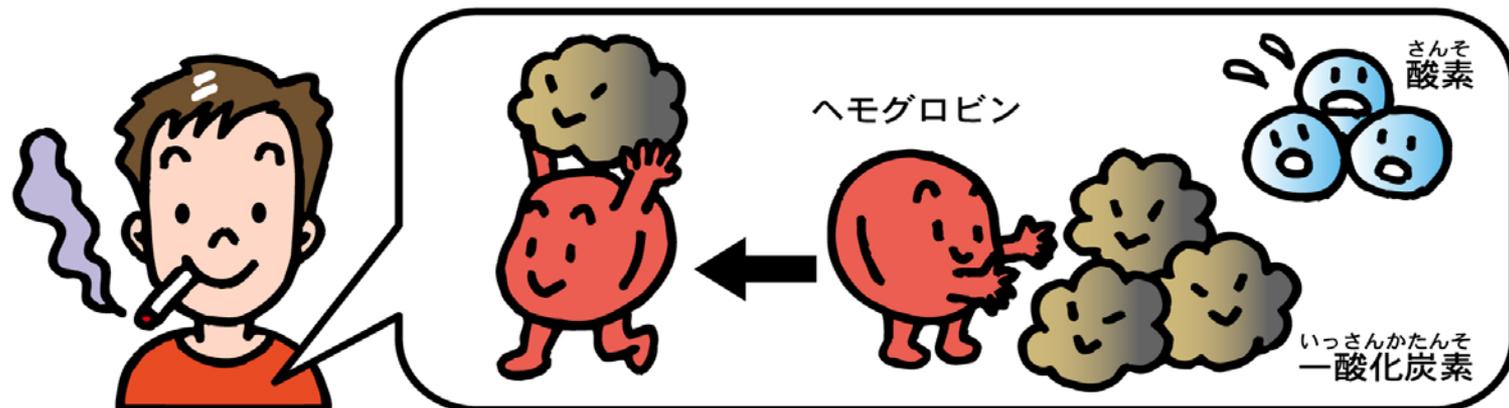
す
たばこを吸わない人の赤血球の酸素運搬

さんそうんぱん
酸素運搬



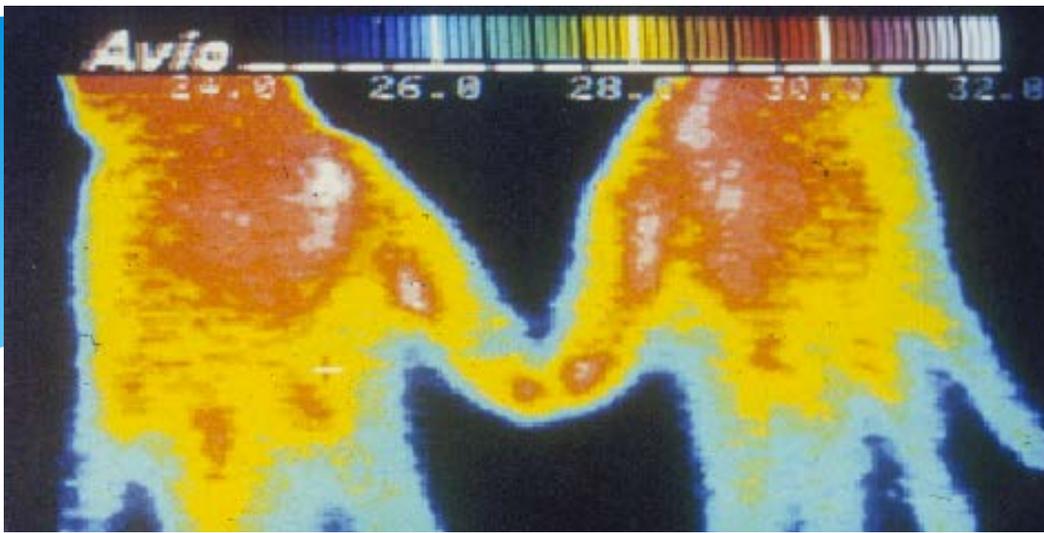
す
たばこを吸うと一酸化炭素が酸素の運搬をじゃまする

いっさんかたんそ さんそ うんぱん
一酸化炭素が酸素の運搬をじゃまする



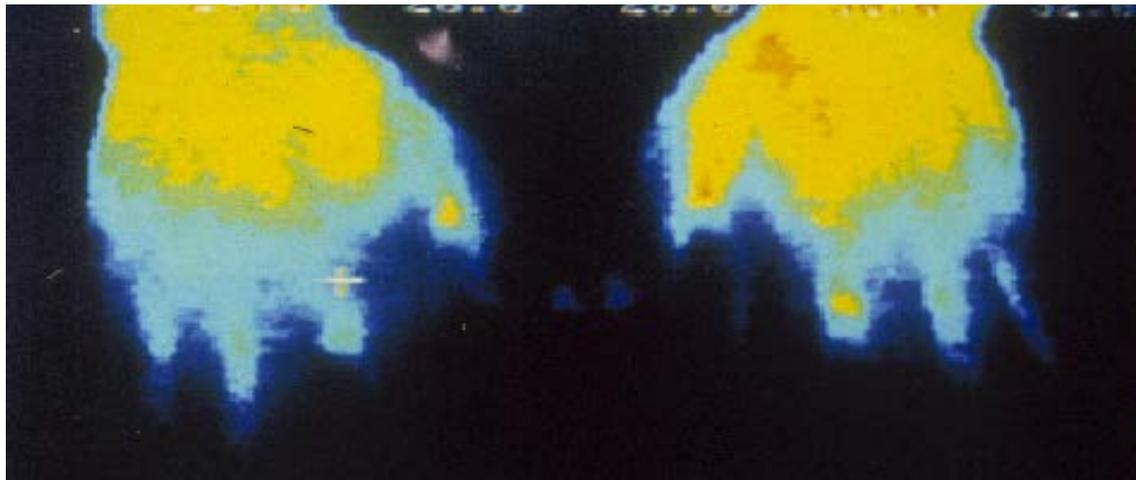
スモーキングガイ





たばこを吸う前

ニコチンは血管を^{ちぢ}縮めて
血のめぐりを悪くする



たばこを吸った後

ニコチン
一酸化炭素
タール

たばこの影響

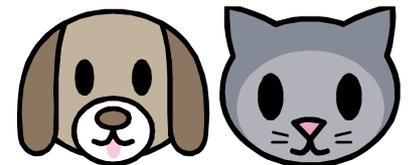
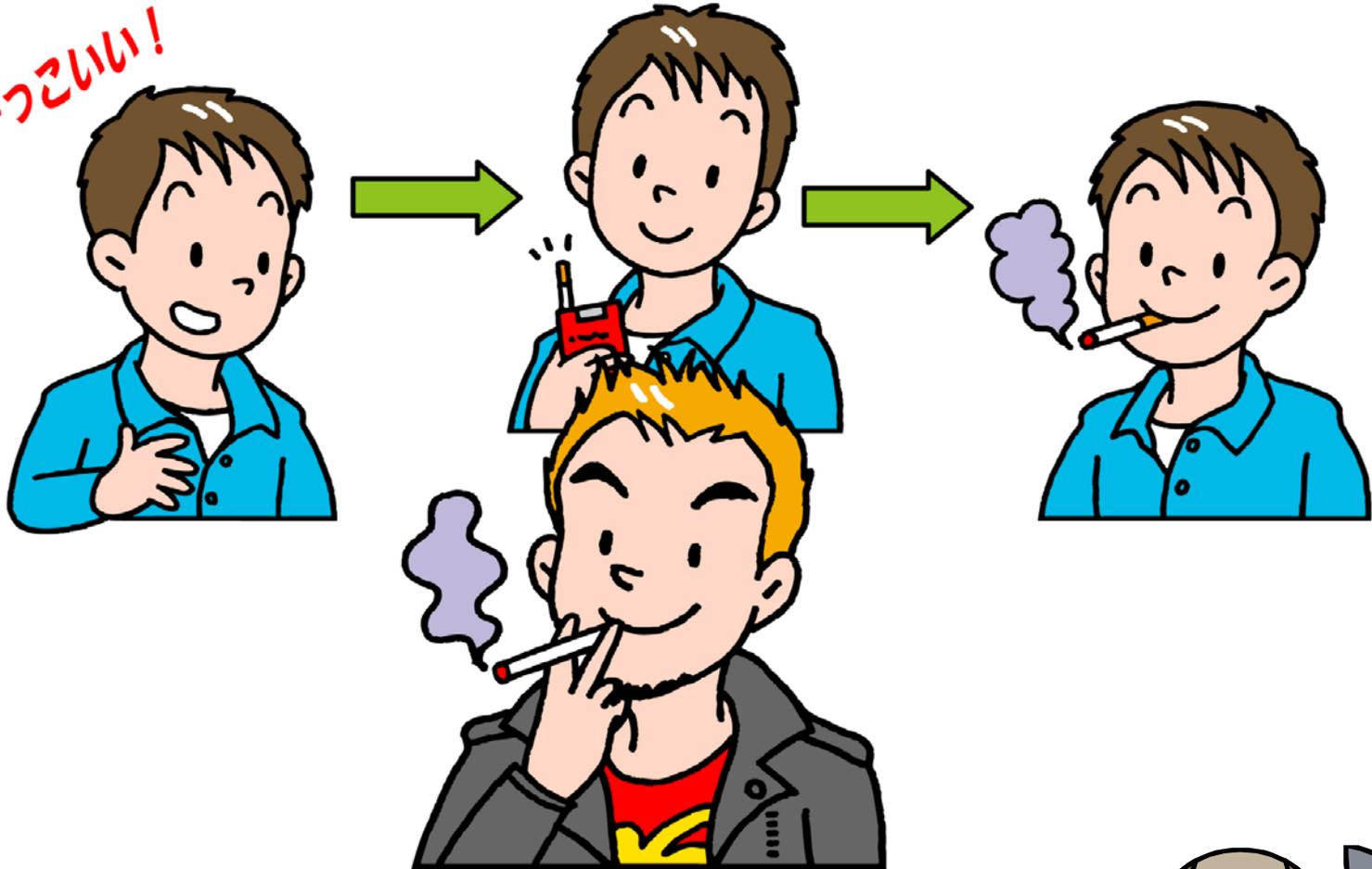
発がん性
副流煙

身近で深刻な喫煙の影響

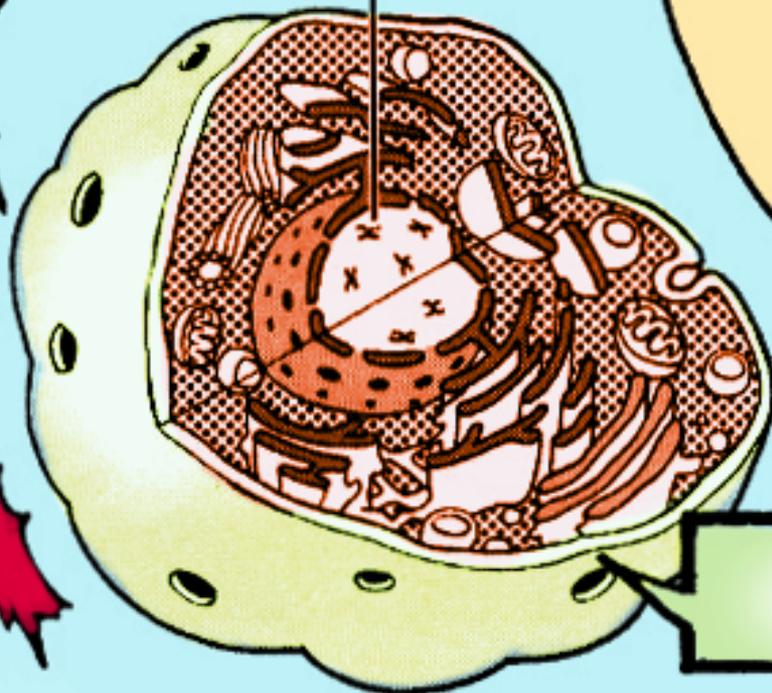
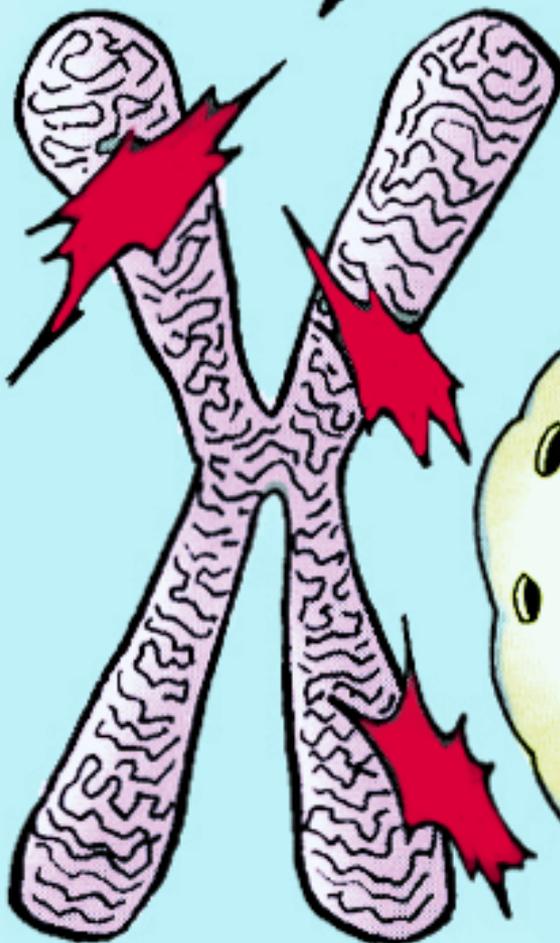
- **脱毛**：毛細血管を縮め血流が悪くなり、髪に必要な栄養素が行き渡らないため。
- **ED**：陰茎の血管に影響を及ぼし十分な血液が流入しないため。
(非喫煙者の1.5倍)
- **歯周病**：歯肉への血流量低下、刺激物質が直接あたるため。
(非喫煙者の1.6倍)
- **口臭**：タバコの煙は唾液の分泌量を低下させ、自浄作用、殺菌作用が無くなる。
- **シワ、シミ**：皮膚血流が低下、
ビタミンC破壊(タバコ1本でレモン 半個分)、
活性酸素が増加しコラーゲンを損傷。

たばこは、まねからはじまる

かっこいい!



せんしよくたい
染色体



さいぼう
細胞

この染色体にせんしよくたい
傷きずがついてしまつて
ちやんと成長せいちようする
ことができなく
なるんだ

発育・発達にも悪影響を与えるタバコ



計算力などが劣っている...



身体面の発育が遅い...

たばこを^す吸うのはどちらでしょう？

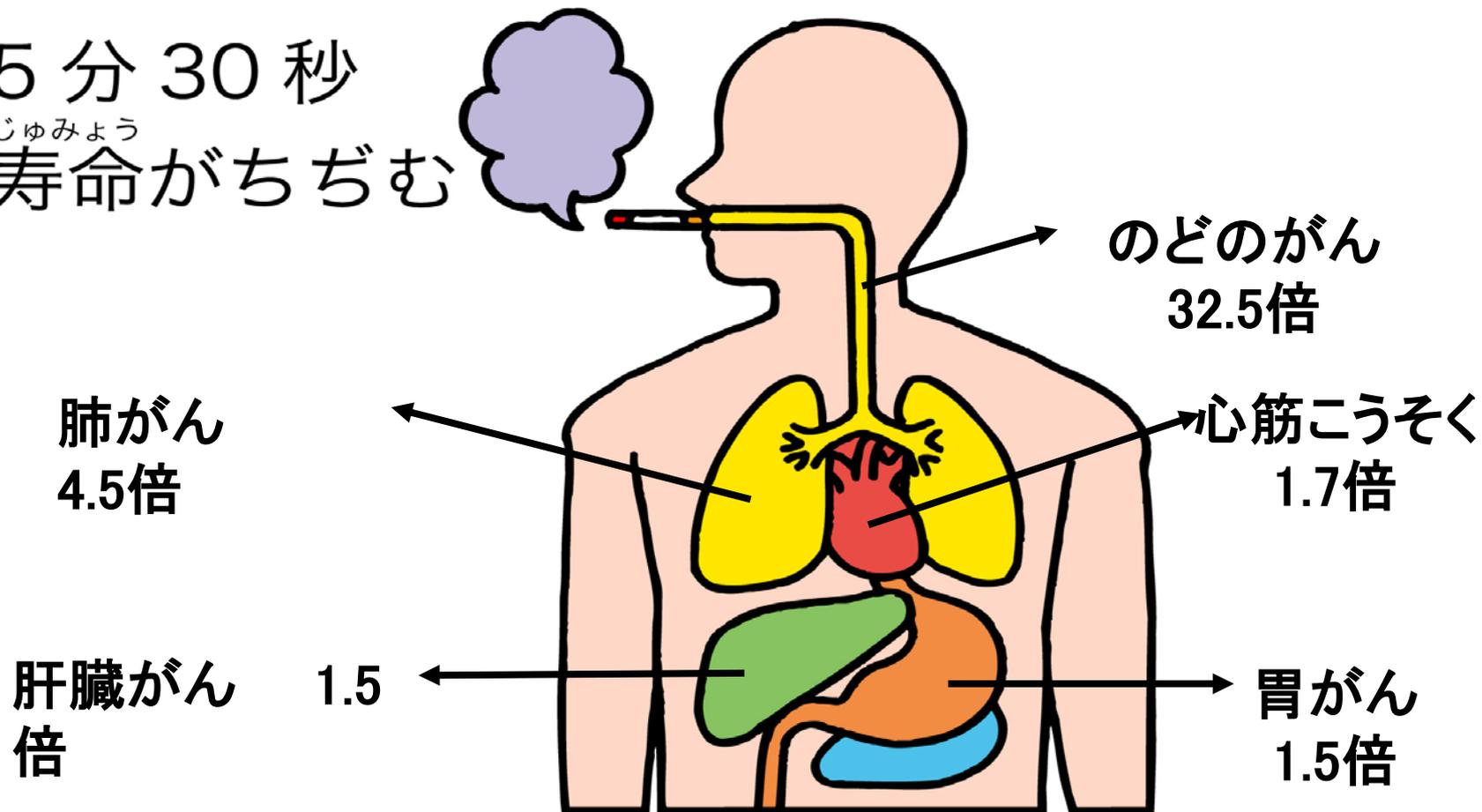


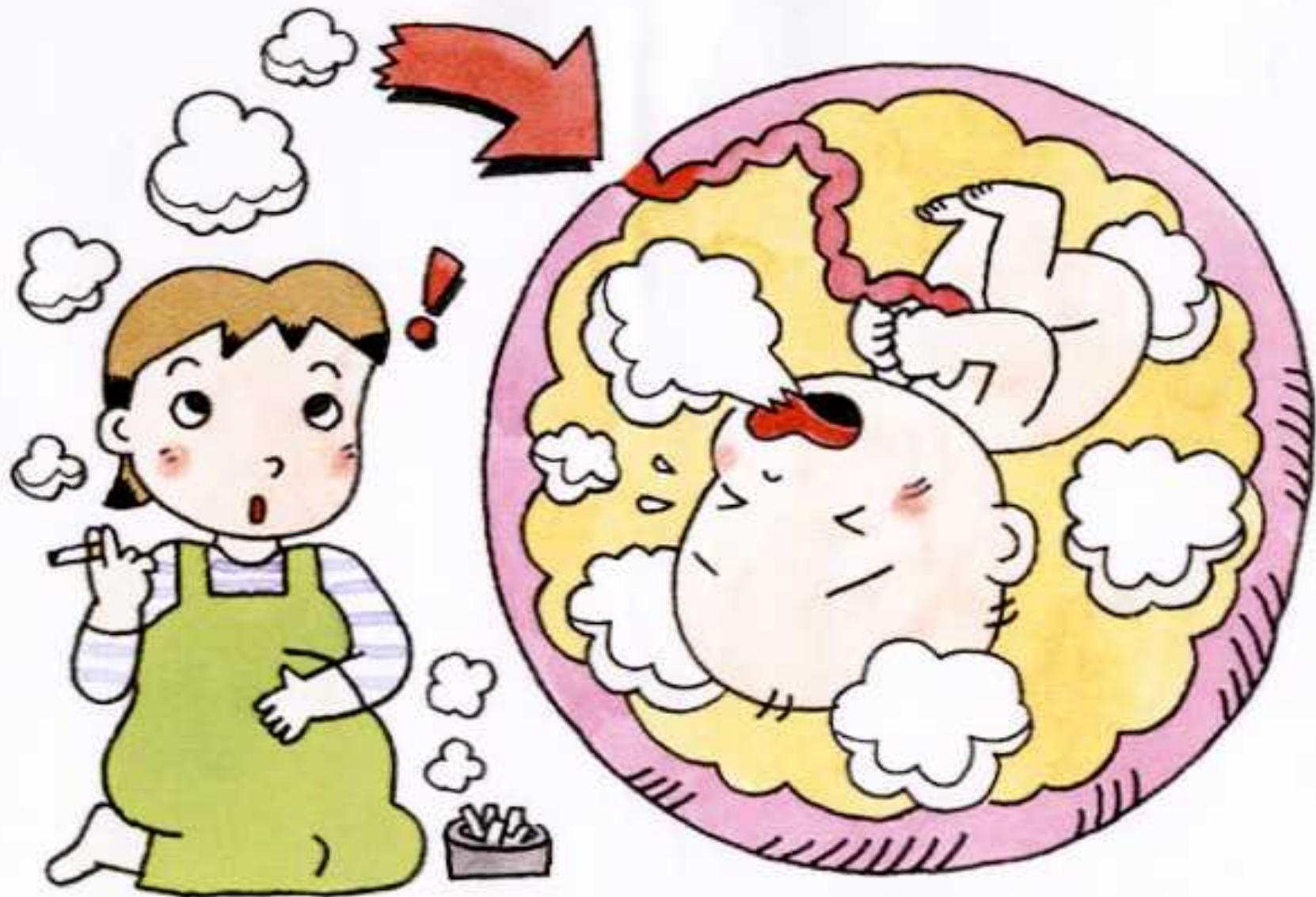
たばこ一本で、

5分30秒

じゅみょう

寿命がちぢむ





胎内は酸欠状態

ちょっとした好奇心から！



* 1本だけなら……



* その1本で人生が変わる！



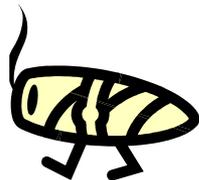
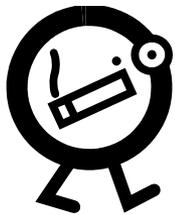
仲間 先輩に誘われたら？

* 誘われた言葉を冷静に考える！

- * 「1本くらい平気だよ」
- * 「怖いのか！」
- * 「みんな吸ってるよ」
- * 「仲間だろう！」



はっきり断る！





タバコを吸うのは**危険**です！



* 自分から、大人のまねや、ちょっとした好奇心でタバコに手を出すのは**ダメ！ゼッタイ！**



* 友達や先輩にすすめられても、**キッパリ断る！**

* 自分から手を出さない**勇気！**

* すすめられても断る**勇気！** をもとう。



• **たったひとつの命を大切にしよう！**



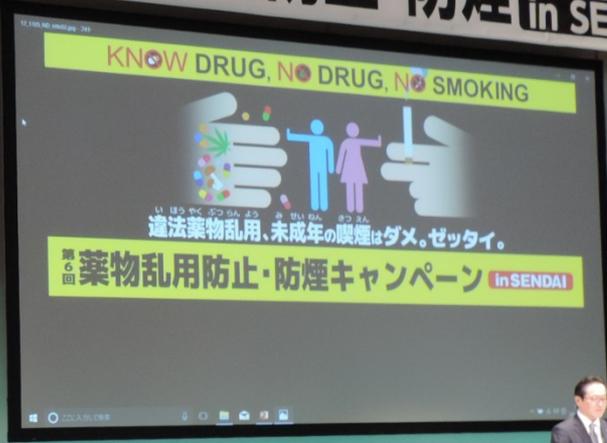
市民対象活動



お薬と健康相談会などでの相談、啓発

- * 各区民まつり
- * 市民センターまつり
- * 市民講座
- * 各団体主催イベントへの参加
- * 薬物乱用防止・防煙キャンペーン、健康フェア等の開催

第6回 薬物乱用防止・防煙キャンペーン in SENDAI





第6回 薬物乱用防止・防煙 キャンペーン in SENDAI



仙台市教育委員会

仙台市医師会

ダメゼッタイ 薬物乱用防止

その手を止めて

健康

薬物乱用防止

台市薬剤師会

薬物乱用防止

防煙

STOP

薬物乱用防止

禁煙

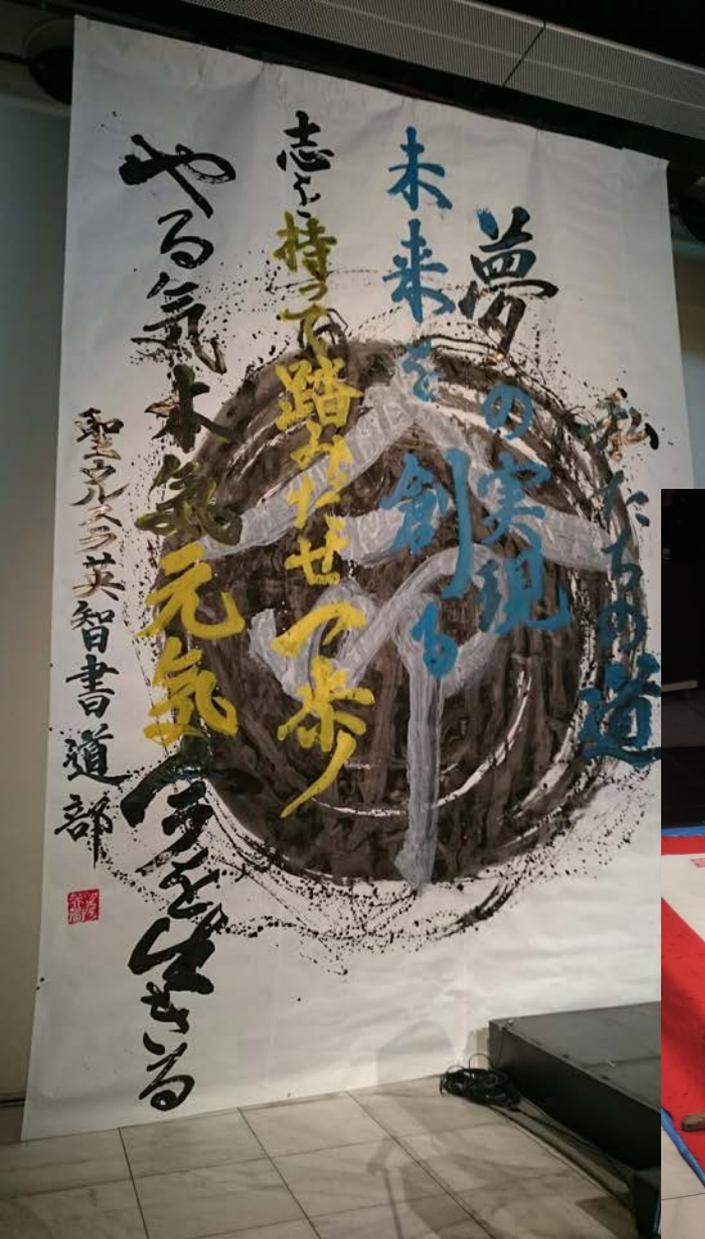
薬物乱用防止

宮城県警察

台市薬剤師会



第6回 薬物乱用防止・防煙



仙台市学校薬剤師会 賞 最優秀作品



大和小学校 5年
高橋 花凧



大和小学校 3年
崇慈



ダメ、ゼッタイ 害煙 防煙



「たばこ」は喫煙者の肺だけでなく、周りの人の肺も害します！

受動喫煙防止



守ろう。未来ある命を。

禁煙ポスターコンクール入賞作



禁煙による経済効果



○タバコによる税収は：約2兆3千億円

○医療費や喫煙関連医療による労働力損失
など：約7兆2千億円



年間：**約5兆円の損失**



大変申し訳ございませんが、
星野リゾートグループでは喫煙者は採用いたしておりま
せん。
それが企業競争力に直結している課題であるからです。

作業効率、
施設効率、職場環境
の
3つの要素において、
喫煙者は競争力が落ちるから採用しない



星野リゾート 界 出雲

HOSHINO RESORT KAI IZUMO



取り組みによる効果！



☆ハートヘルスプラザでの啓発活動の効果は
生活習慣病患者のリスク削減

⇒医療、介護の費用の削減

☆防煙教室での効果は
将来の生活習慣病患者の削減
薬物乱用防止



ブライアン・リー・カーチスさん

33才





ご清聴ありがとうございました。



一般社団法人仙台市薬剤師会
常務理事 佐々木 慎一