

「タバコと健康」

大切なあなたとあなたの
家族のために
禁煙始めてみませんか？



福島県県北保健福祉事務所



本日の内容

- 1、たばこを取り巻く環境
- 2、たばこによる身体への影響
- 3、禁煙に向けて



1、たばこを取り巻く環境



◆世界の規制状況（2017年WHOの調査）

○世界の186カ国中、公衆の集まる場(PUBLIC PLACES)すべて（8種類）に屋内全面禁煙義務の法律があるのは55カ国

○日本は、屋内全面禁煙義務の法律がなく、世界最低レベルの分類

禁煙場所の数	国数	代表的な国
8種類すべて	55カ国	英国、カナダ、ロシア、ブラジル等
6～7種類	23カ国	ノルウェー、ハンガリー等
3～5種類	47カ国	ポーランド、ポルトガル
0～2種類	61カ国	日本、マレーシア等

公衆の集まる場
(public places)

①医療施設 ②大学以外の学校 ③大学 ④行政機関
⑤事業所 ⑥飲食店 ⑦バー ⑧公共交通機関



国内のたばこ規制と対策の現状

- ・ 1978年・・・第1次 国民健康づくり対策
- ・ 1988年・・・第2次 国民健康づくり対策
- ・ 2000年・・・第3次 21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21<第1次>）



☆ 2003年⇒受動喫煙防止に関わる健康増進法の施行

☆ 2006年⇒禁煙治療に対する保険適用

☆ 2010年⇒国民の健康を守る観点からたばこ税・価格の引き上げ
→ 1箱110円↑

☆ 2010年⇒神奈川県受動喫煙防止条例の施行

- ・ 2010年・・・最終評価の取りまとめ
- ・ 2012年・・・健康日本21<第2次>⇒「未成年者の喫煙防止」「成人喫煙率の減少と受動喫煙防止の数値目標」「妊娠中喫煙をなくす」の目標を新たに盛り込む
- ・ 2013年⇒兵庫県受動喫煙防止条例の施行
- ・ 2018年⇒4月、「東京都子どもを受動喫煙から守る条例」施行



健康増進法の一部を改正する法律

【法施行後】

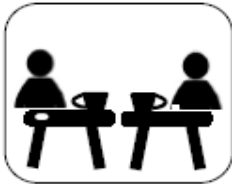
学校・病院・
児童福祉施設等

○敷地内禁煙

屋外で受動喫煙を防止するために必要な措置がとられた場所に、喫煙場所を設置することができる。

【事務所等】【飲食店のうち新たに開設する又は経営規模の大きい店舗等】

○屋内禁煙



or

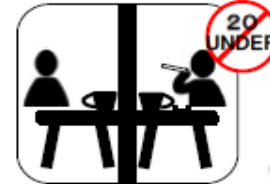
○喫煙専用室設置(※)



掲示義務

or

○加熱式たばこ専用の喫煙室設置(※)



掲示義務

室外への煙の流出防止措置

事務所・飲食店等

【既存の飲食店のうち経営規模の小さい店舗】



※全ての施設で、喫煙可能部分は客・従業員ともに20歳未満は立ち入れない

○喫煙可能(※)



掲示義務

or

○屋内禁煙



喫煙専用室と同等の煙の流出防止措置を講じている場合は、非喫煙スペースへの20歳未満の立入りは可能。

法施行後、既存の経営規模の小さい飲食店が経営判断に基づいて講じる受動喫煙対策への支援を実施
また、新たに開設する店舗が段階的に増加

屋外や家庭等

○喫煙を行う場合は周囲の状況に配慮



JTの調査

厚生労働省の最近たばこ情報成人喫煙率

(JT全国喫煙者率調査)

男性の喫煙率の推移

年	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	平均
1990年	66.3%	68.7%	62.7%	57.0%	49.4%	60.5%
2000年	60.7%	63.4%	60.0%	54.1%	37.7%	53.5%
2010年	38.3%	43.4%	43.3%	42.9%	26.2%	36.6%
2015年	28.3%	37.1%	37.4%	39.0%	22.9%	31.0%
2017年	22.8%	32.1%	36.7%	35.1%	21.2%	28.2%

女性の喫煙率の推移

年	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	平均
1990年	19.5%	17.2%	14.0%	12.2%	9.4%	14.3%
2000年	21.9%	17.7%	16.8%	12.0%	6.7%	13.7%
2010年	15.1%	16.0%	16.8%	14.0%	7.0%	12.1%
2015年	10.1%	12.2%	13.8%	13.8%	5.6%	9.6%
2017年	7.0%	11.5%	13.7%	13.1%	5.6%	9.0%



2016年都道府県別喫煙率（上位・下位5都道府県*熊本県を含まず）

・データ；国立がん研究センター

年	高										低
	1	2	3	4	5	全国	5	4	3	2	1
喫煙率 (男)	佐賀県 37.5%	青森県 36.5%	岩手県 36.2%	北海道 34.6%	福島県 34.4%	31.1%	香川県 28.3%	東京都・徳島県 28.2%		奈良県 27.6%	京都府 27.0%
喫煙率 (女)	北海道 16.1%	青森県 12.2%	神奈川県 群馬県 10.9%	千葉県 10.8%	福島県 埼玉県 大阪府 10.7%	9.5%	愛媛県 6.5%	徳島県 6.4%	岐阜県 福井県 6.0%	鹿児島県 鳥取県 5.5%	島根県 5.0%
喫煙率 (男女)	北海道 24.7%	青森県 23.8%	岩手県 22.6%	福島県 22.4%	群馬県 22.0%	19.8%	愛媛県 島根県 18.0%	岐阜県 17.7%	京都府 徳島県 17.5%	鹿児島県 香川県 17.4%	奈良県 17.1%

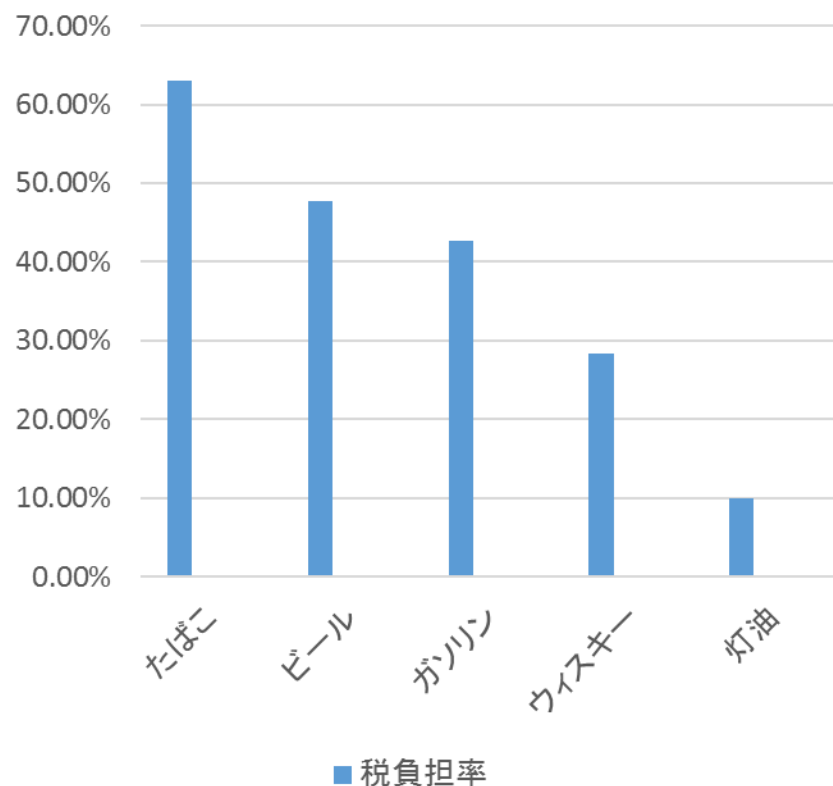


たばこ税の現状について

○たばこ税

- ①消費税・・・・・・・・・・ 7.4%
- ②国税2種類
 - ・国たばこ税・・・・・・・・ 24.1%
 - ・たばこ特別税・・・・・・ 3.7%
- ③地方税2種類
 - ・都道府県たばこ税・・ 3.9%
 - ・市町村たばこ税・・・・ 23.9%

以上の5種類



たばこ税の喫煙コスト

(医療経済研究機構 2005年度「禁煙コスト」推計より)

○たばこ税の収入額
約2兆2,401億円

○たばこ喫煙コスト額≡
約4兆4,000億円

- ①喫煙による健康面の費用
約1兆8,000億円
- ②喫煙による施設・環境面の費用
約2,000億円
- ③喫煙による労働力損失
約2兆4,000億円

マイナス約2兆2,000億
円



2、たばこによる 身体への影響



タバコって？

▶ クイズ

タバコの中に含まれる有害な物質は何種類あるでしょう？

- ① 約 1 0 種類
- ② 約 2 0 種類
- ③ 約 1 0 0 種類
- ④ 約 2 0 0 種類



▶ ことえ

タバコの中に含まれる有害な物質は

④ 約 2 0 0 種類！！

化学物質は 4 0 0 0 種類！
発がん物質は約 6 0 種類！！



▶ タバコに含まれる有害な物質

ニコチン・・・ゴキブリ殺虫剤の成分として使われていた

タール・・・発がん物質のかたまり

カドミウム・・・イタイイタイ病の原因

ベンゼン・・・ガソリンの成分

フェノール・・・消毒殺虫剤の成分

シアン化水素・・・殺鼠剤の成分

トルエン・・・シンナーの主成分

ホルマリン・・・生物標本の防腐処理に使う

ヒ素・・・毒薬の一種

などなど・・・



タバコを吸うと体の中で何が起こる？

▶ タバコの三大有害物質の健康影響

ニコチン

依存症
血管収縮

タール

強い発がん物質

一酸化炭素

酸素不足

▶ニコチンの健康影響

- ※ 血管を収縮（縮めてしまう）
 - 血の流れが悪くなる
 - 心臓や血管の病気になりやすくなる。

- ※ 脳の中に、ニコチンがくっつくといい気分になる受け皿（ニコチンレセプター）ができる
 - ニコチンが少なくなると、もう一回タバコを吸いたくなる
 - タバコをやめたくてもやめられない
 - 「ニコチン依存症」に！！

やめられないのは
「意志が弱いから」
ではない・・・



▶ タールの健康への影響

→ 発がん性物質のかたまり

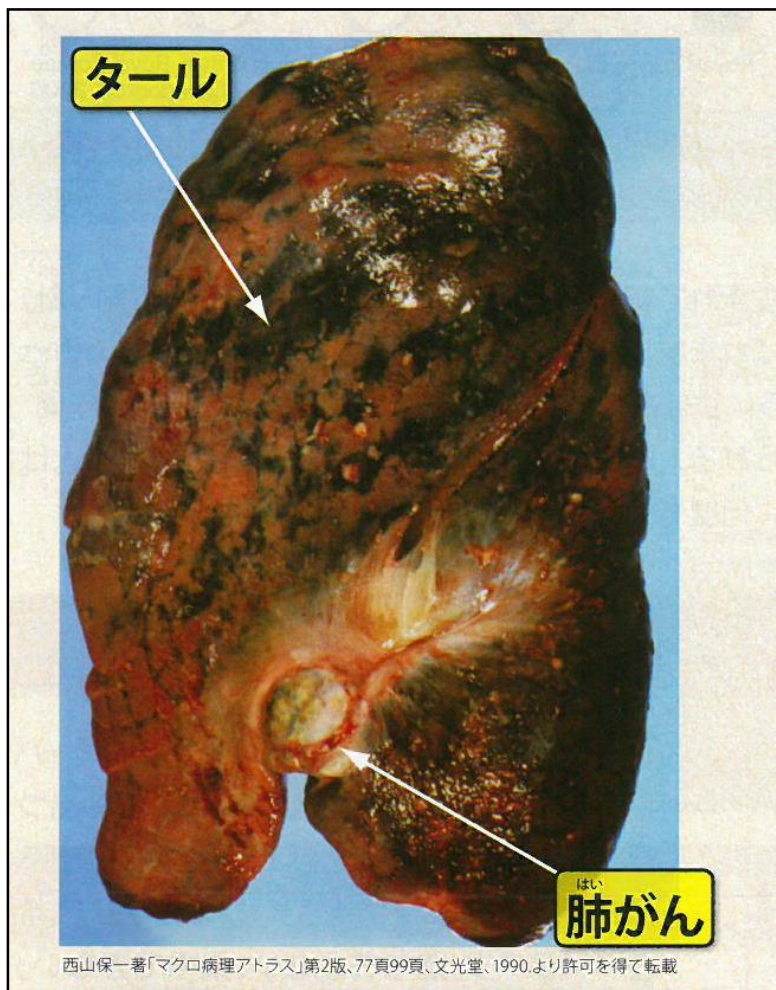
→ がんになる危険性が高くなる

肺にたまると、肺が真っ黒に！！

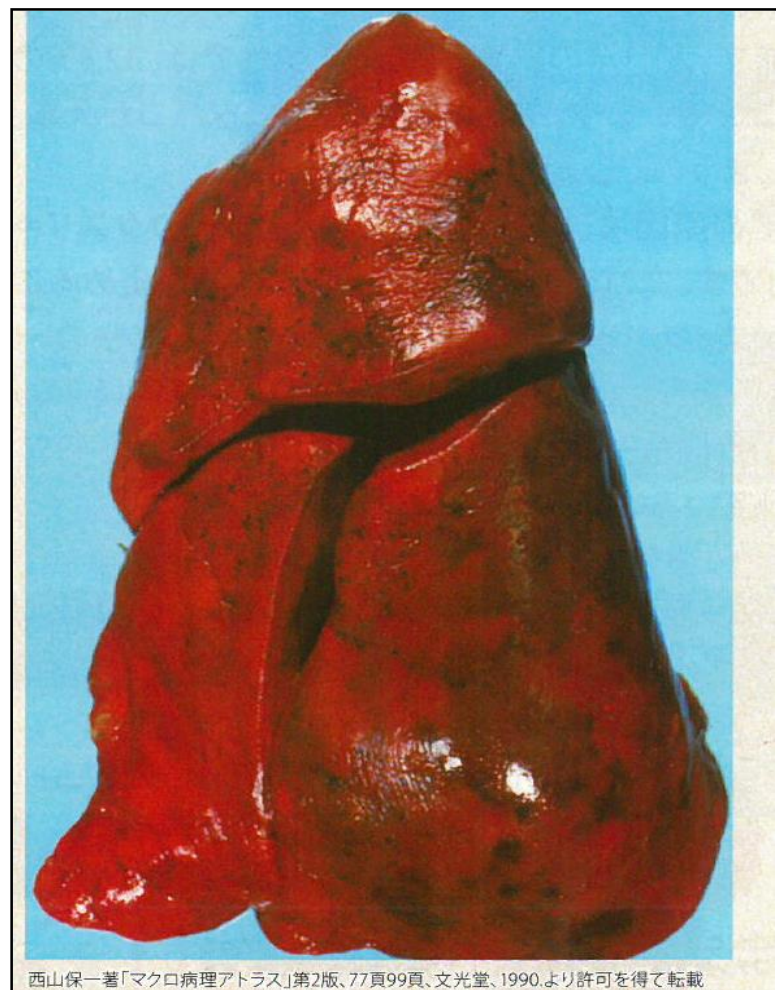


肺・タールの
モデルを見てみよう！





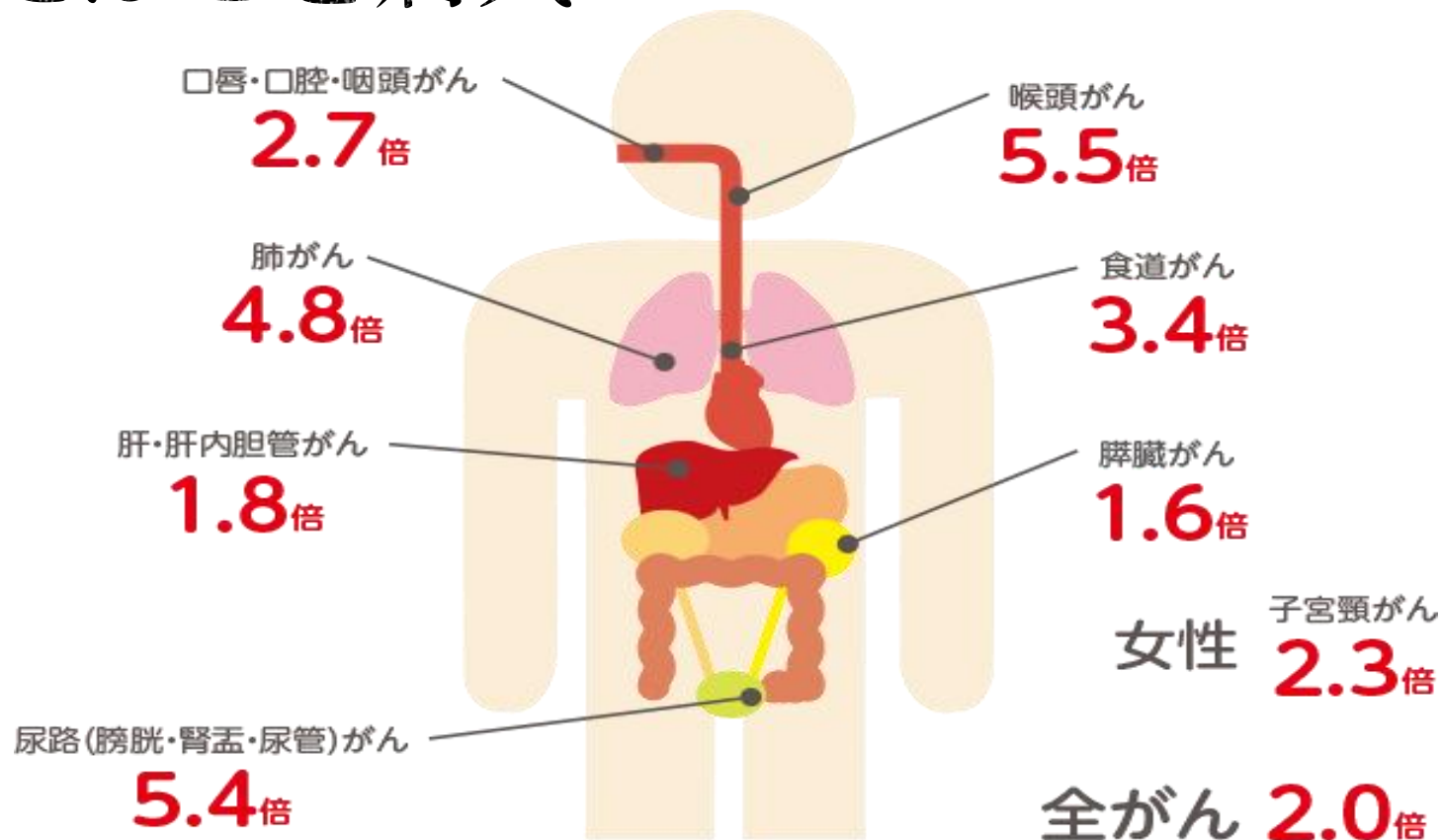
喫煙者の肺



非喫煙者の肺



たばこと病気




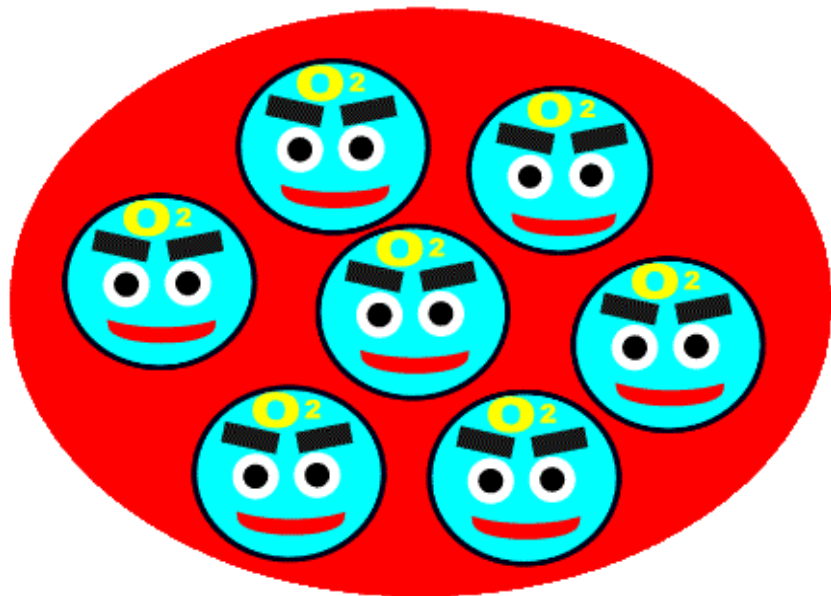
Katanoda K, et al. J Epidemiol. 2008; 18: 251-64. より作図



▶ 一酸化炭素の健康影響

体を動かすには、酸素がたくさん必要

 酸素をドンドン運搬し
元気なからだ！！



一酸化炭素が、酸素のかわりに血の中のヘモグロビンにくっつく

→体が酸素不足に！

しかも、一度血の中に入ったらすぐには出てこない。

→運動能力が落ちる。
持久力が落ちる。



PM_{2.5}

●PM_{2.5}

煙に含まれる微粒子。

粒子のサイズが小さいため、呼吸器への影響が大きい。

●大気中のPM_{2.5}の濃度の目安

「1年間の平均値が $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下、かつ1日の平均値が $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下」（環境省）

●喫煙室では、規制レベル以上の濃度であることが多い。

⇒劣悪な状況。

喫煙室の開閉ごとに規制レベルを上回るPM_{2.5}が流出している。



「軽い」タバコ？

▶ クイズ

軽くて、害の少ないタバコもある。

① ある

② ない



▶ ことえ

軽くて、害の少ないタバコは・・・

② ない

「軽い（低タール）」タバコは、実は危険。
→深く、強く、長く吸ってしまう。本数が増えたり
依存度が増す恐れがある。



「軽い」タバコの正体は？

副流煙



600°C ~ 900°C

燃焼円錐

(ねんしょうえんすい)

空気穴
(低タール・低ニコチンタバコ)



フィルター
(無いタバコもある)

たばこ葉を乾燥させたもの。
ブレンドされたり、添加物が入っている。

主流煙



加熱式タバコ？

▶ クイズ

加熱式タバコは害の少ないタバコである。

① YES

② NO



▶ ことえ

②加熱式タバコは有害である。

加熱式タバコには、一般の紙巻きたばこと同様に有害物質や発がん物質が含まれている。

決して安全なたばこではない！



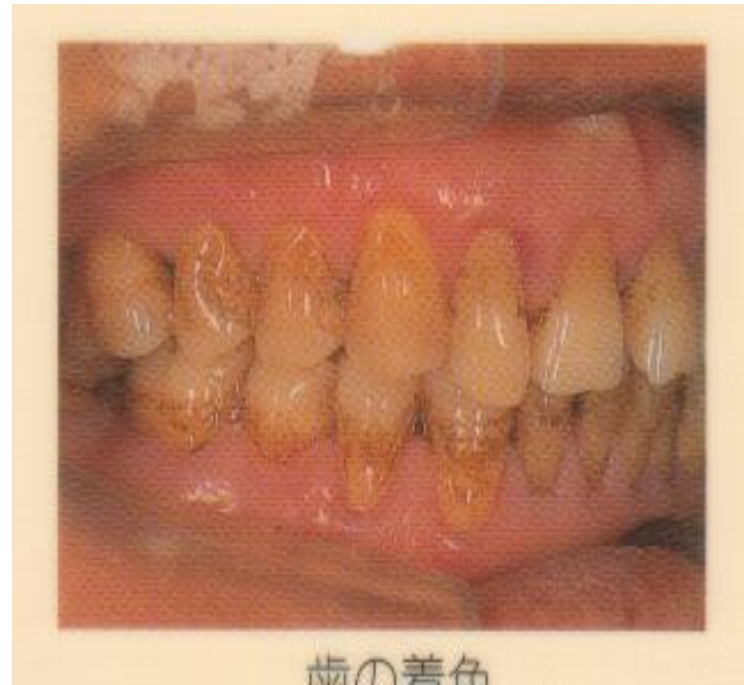
加熱式タバコ（新型タバコ）1本中の蒸気と紙巻きタバコ1本中の煙に含まれる主な成分の比較

AUER R, ET AL. : JAMA INTERN MED. 177(7): 1050-1052, 2017

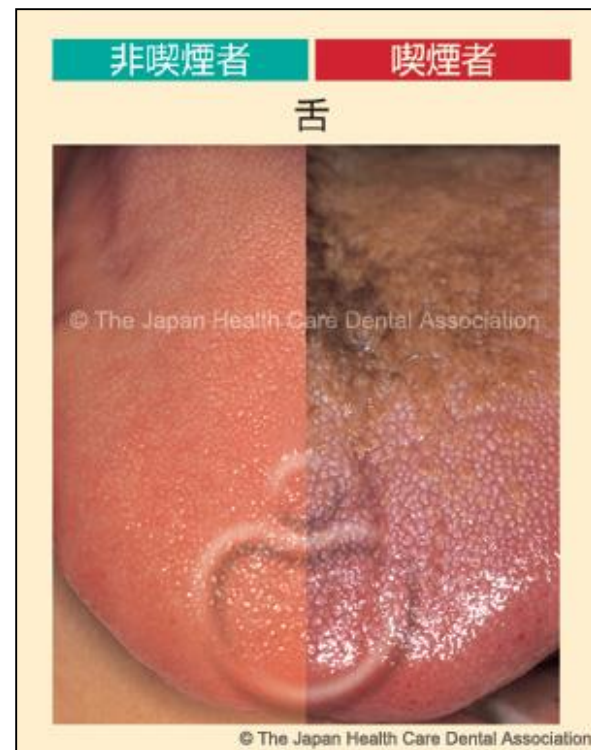
	新型タバコ (μg)	紙巻タバコ (μg)	比率 (%)
ニコチン	301	361	84
ホルムアルデヒド	3.2	4.3	74
アクロレイン	0.9	1.1	82
ベンズアルデヒド	1.2	2.4	50

ホルムアルデヒド：発がん物質、アクロレイン：劇物、ベンズアルデヒド：香料等に使用される刺激性物質

喫煙が口腔に与える影響



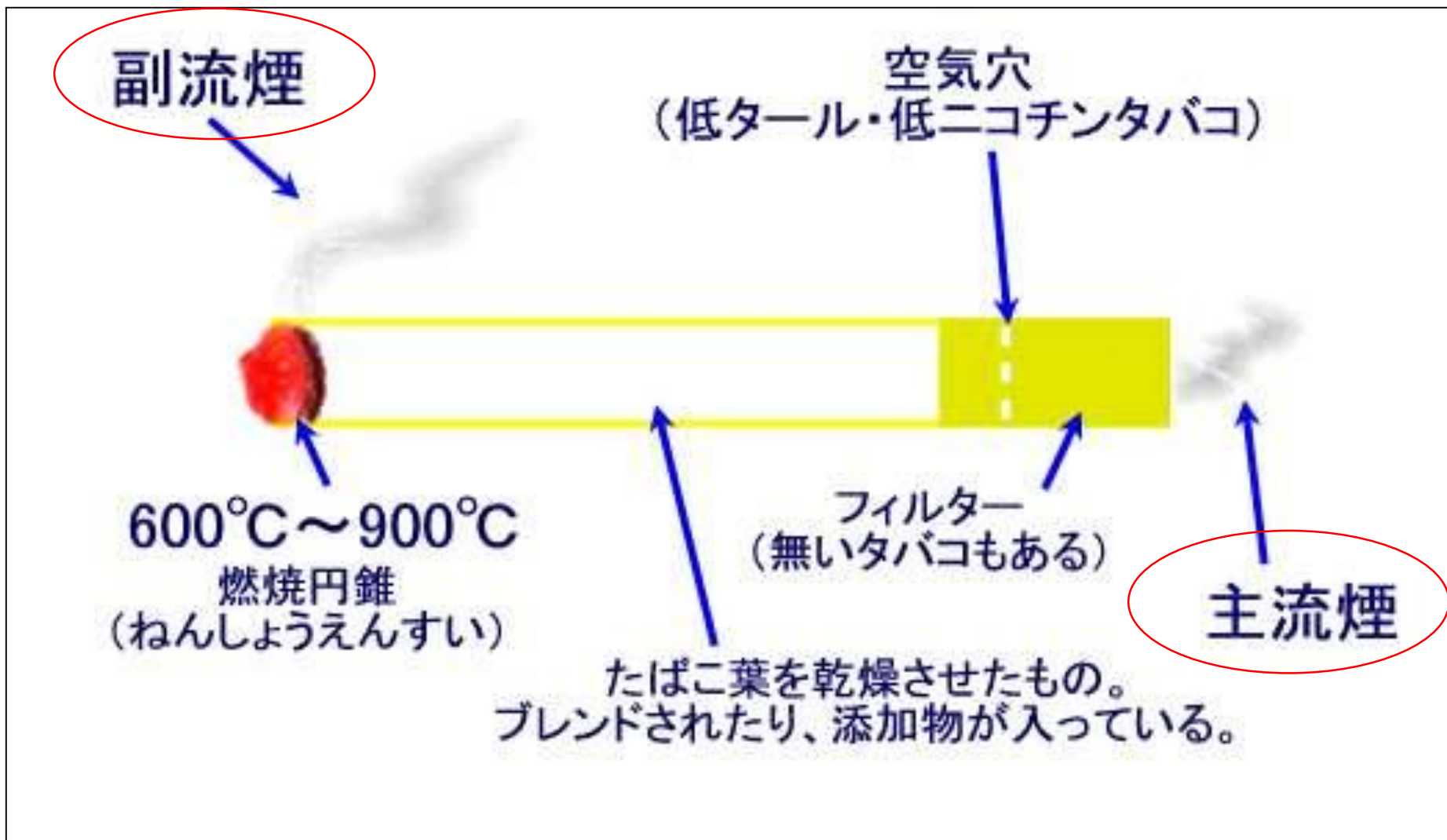
喫煙が口腔に与える影響



喫煙が口腔に与える影響



主流煙と副流煙①



主流煙と副流煙②

▶クイズ

主流煙と副流煙、
有害な物質が多いのは？

① 主流煙

② 副流煙



▶ ことえ

主流煙と副流煙、
有害な物質が多いのは・・・

② 副流煙



副流煙の成分（主流煙との比較）

▶ ニコチン	2.8 倍
▶ タール	3.4 倍
▶ 一酸化炭素	4.7 倍
▶ アンモニア	4.6 倍



厚生労働省の最新たばこ情報から抜粋

<http://www.health-net.or.jp/tobacco/risk/rs120000.html>

**まわりの人のタバコの煙（副流煙・呼出煙）
を吸うこと**

= 受動喫煙



受動喫煙の健康影響

すぐあらわれる症状

- 目の痛み、目がしみる
- のどの痛み、咳
- 心拍数の増加
- 冷え性

長期的な影響

- がん（肺、副鼻腔、子宮頸）
- 気管支ぜんそくの悪化
- 呼吸機能低下
- 脳卒中
- 心筋梗塞
- 動脈硬化
- 糖尿病

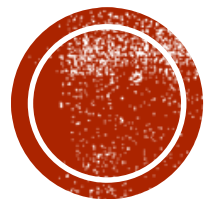
こどもへの影響

- 中耳炎
- 気管支ぜんそく
- 呼吸器感染症、呼吸機能低下
- 小児がん
- 言語能力の低下
- 落ち着きのなさ
- 身体発育の低下
- 歯肉の着色

妊婦、新生児への影響

- 流産、早産
- 乳幼児突然死症候群
- 新生児の低体重化
- 新生児の将来の肥満、糖尿病





3、禁煙に向けて

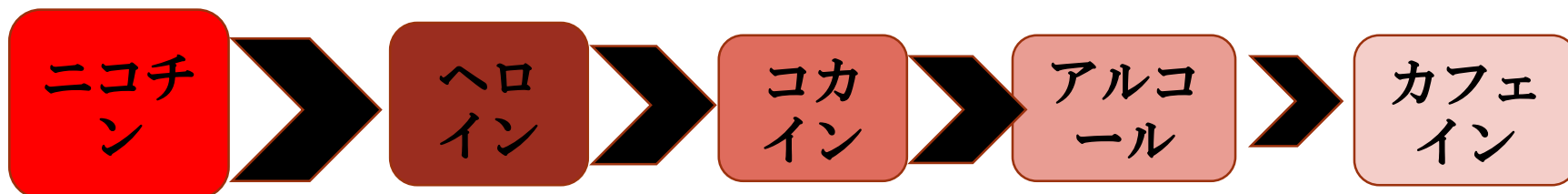
なぜ禁煙が必要か。



- 喫煙は日本人の最大死亡原因。
- 喫煙による健康被害を短期的に減らすためには、まず喫煙者の禁煙の推進が重要。
- 本県の喫煙率は高い。
- 喫煙の本質は、ニコチン依存症。
- 禁煙治療や禁煙補助薬の有効性は既に確認されており、自力での禁煙に比べても禁煙率が3～4倍高まる！



たばこをやめられないのは・・・
ニコチン依存症が原因です。



ニコチンには、麻薬にも劣らない強い依存性があります。やめられないのは当たり前で、意思が弱いからではありません。1本でもタバコを吸うとニコチン依存症になりやめられなくなります。

満足(いい気分): 覚醒/多幸感/リラックス

ニコチン血中濃度

30分

30分

行行

不満 タバコを吸いたい気持ち

物事に集中できない

落ち着かないおきてすぐ



禁煙のすすめ



○喫煙（ニコチン依存症）は病気ですが、治せる病気です
⇒周囲の理解と治療のすすめ

○喫煙者こそが被害者です！
⇒喫煙者 V S 非喫煙者ではなく、たばこ V S 職場・家族（みんな）

○依存からの離脱のために、パッチや飲み薬が有用です！

○パソコンや携帯電話による禁煙サポートプログラム・アプリの活用
（禁煙マラソン、禁煙ウォッチなど）



健康保険等で禁煙治療を受けるには

○4つの要件を満たしている必要があります。

- 1 ニコチン依存症を診断するテストで5点以上
- 2 1日の平均喫煙本数×これまでの喫煙年数＝200以上

※2016年4月より35歳未満にはこの要件がなくなった。

- 3 直ちに禁煙を始めたい人
- 4 禁煙治療を受けることに同意している



禁煙治療に要する医療費

▶ 3割負担の場合

• 診察費

初回診察	1,700円
1～3回目再診	1,120円
4回目再診	1,110円

• 薬剤費

ニコチネルTTS 30	14日 分	1,920円
チャンピックス初 回		1,790円
チャンピックス2 回目以降		2,420円

※薬局の形態により、30～80円程度の差が出ることもある。

5回の受診で約2万円！



例えば、 1日1箱（20本）たばこを吸うと・・・

1箱¥400で計算すると、

- 1か月で $¥400 \times 30日 = ¥12,000$
- 1年間で $¥12,000 \times 12月 = ¥144,000$
- 5年間で $¥144,000 \times 5年 = \underline{¥720,000}$



本人へのメリット

- たばこにしばられない人生を送る
- 自分の健康を守る
- 家族・同僚の健康を守る
- 子どもの喫煙を防止する
- 地球の環境を守る
- 迷惑に気付かない
- 無神経人間にならない
- 火の不始末の心配がない
- たばこ代がかからない



精神的な好影響

- ・ 対人トラブルなどのリスクの減少
- ・ ストレスの減少
- ・ 精神状態の安定
- ・ 経済的負担に対する不安の減少



Q：禁煙すると太ったり、ストレスになるのでは？

○太る？

禁煙すると・・・約8割に平均2kgの体重増加
約1割に5kg以上の体重増加

しかし

体重が増加しても禁煙による健康改善効果の方がはるかに大きい。

○禁煙によるストレスは？

喫煙者が感じる喫煙によるストレス軽減効果は、ニコチン切れに伴う離脱症状の緩和に過ぎない。禁煙により、離脱症状から解放されることでストレスが低下し、精神的健康度も改善する。



禁煙支援のコツ

- 焦らない、焦らせない
- まずは、相手を受け入れる
- 押し付けない、無理強いほしない
- 誉める、励ます
- 喫煙のマイナス面より禁煙のプラス面を強調する
- 「子どものために」を決めゼリフにする
- 反応が鈍ければ、深追いはしない



最後に

まずは **禁煙** はじめましょう！

そして、周りの人は応援しましょう！



今日お話したこと

- 1、たばこを取り巻く環境
- 2、たばこによる身体への影響
- 3、禁煙に向けて



今日のお話が、「タバコによる健康への影響を受けない」ことへのお役に立てたらうれしいです。

ありがとうございました！！

