

# 週刊 タバコの正体

## Vol.52

第52巻 (2022.4.20～2022.7.20)

第1話	健康な人生
第2話	おいしさの秘密
第3話	タバコはリラックスできる？
第4話	毎日の喫煙時間
第5話	近くで吸わないで
第6話	原則禁煙
第7話	吸わないのが当たり前
第8話	病気になるよ
第9話	タバコさえ…
第10話	健康なお口
第11話	タバコと血管
第12話	ニオイは残る
第13話	タバコはやめられない
第14話	喫煙所の費用

新入生の皆さん、ようこそ和工へ。これからは高校生として自覚と責任を持って生活ができるよう、少しずつ頑張ってください。上級生の皆さんも一つ学年があがった分、さらにしっかりした自覚を持って後輩に良い手本を示せるよう心がけて欲しいと思います。

新型コロナウイルスの感染がいつまで続くのか予想できず、ストレスと不安を感じる歳月が長くなってきました。社会全体のさまざまな活動が停滞し不便な日常生活を強いられています。がまん強く感染防止対策を怠らず健康な毎日が過ごせるようがんばりましょう。

**タバコ煙の成分**

**気相に含まれる有害物質**

物質	生物活性
ジメチルニトロソアミン	がん原物質
ニトロソピロリジン	がん原物質
ヒドラジン	がん原物質
塩化ビニール	がん原物質
ウレタン	腫瘍発生物質
ホルムアルデヒド	線毛傷害物質、発がん協力物質
シアン化水素	線毛傷害物質、毒性物質
アクロレイン	線毛傷害物質
アセトアルデヒド	線毛傷害物質
窒素酸化物(NOx)	毒性物質
アンモニア	毒性物質?
ピリジン	毒性物質?
一酸化炭素	毒性物質

**4000種類以上の化学物質  
約70種類の発がん性物質**

**粒子相に含まれる有害物質**

物質	生物活性
ベンツピレン	腫瘍発生物質
ベンツアントラセン	腫瘍発生物質
ピレン	発がん協力物質
フルオランセン	発がん協力物質
ニッケル化合物	がん原物質
カドミウム化合物	がん原物質
ナフタレン	発がん協力物質
1-メチルインドール	発がん協力物質
カテコール	発がん協力物質
ヒ素	がん原物質
ニコチン	毒性物質
フェノール	線毛傷害物質
クレゾール	線毛傷害物質

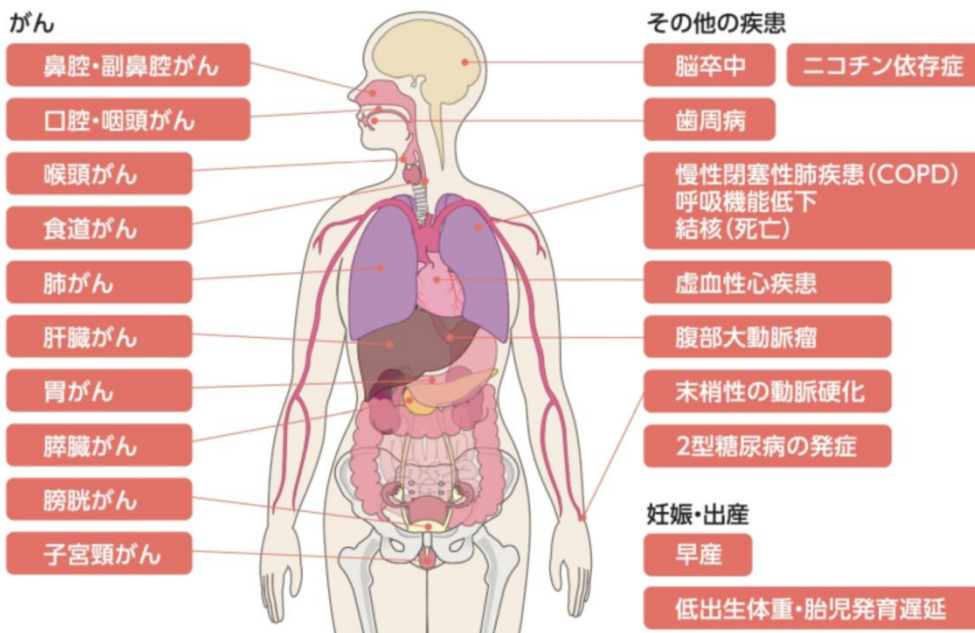
そして、皆さんが健康な生活を続けられるためには、タバコに手を出さないことも大切です。左図にあるようにタバコの煙には70種類以上の発がん性物質と4000種類以上の化学物質が含まれているので、人体に悪影響を与えないわけがありません。

だから、一旦タバコを吸い始めてしまうと左図にあるように、ほぼ全身にわたり様々な病気を発症する確率が高くなります。

そんな事を知ってもらい、君たちに健康な人生を送ってもらうためにタバコの事を、これから毎週少しずつ勉強してもらいます。

産業デザイン科  
奥田恭久

学樹書院 HP 日本循環器プレスセミナーサイトから



厚生労働省 e-ヘルスネットから

**週刊 タバコの正体**



前橋市 HP から

一旦タバコを吸い始めてしまうと、なぜかやめられなくなります。そして長年吸い続けていると、有害成分満載の煙を「おいしい」とさえ感じてしまうのです。

こんな不可解な現象が起きる原因は煙に含まれる“ニコチン”にあるのです。ニコチンが脳に届くと快感を生むドーパミンが大量に発生します。すると勝手に心地よくなり、タバコのおかげだと思うわけで、これが「おいしい」の秘密です。

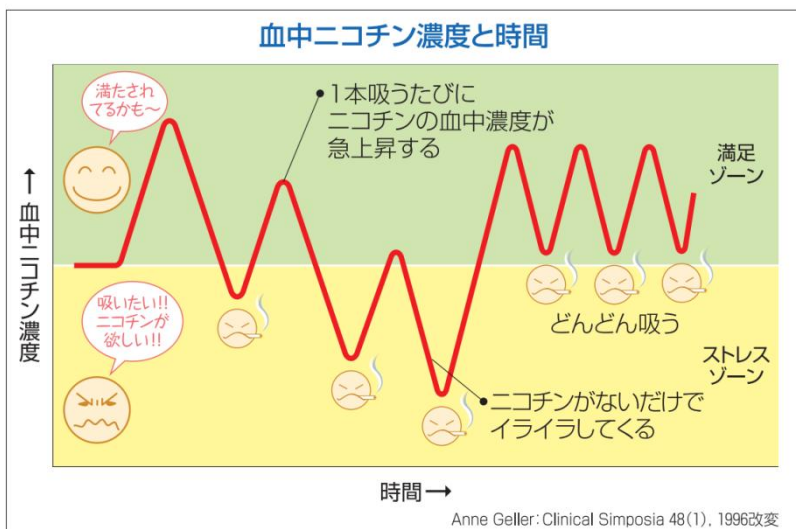
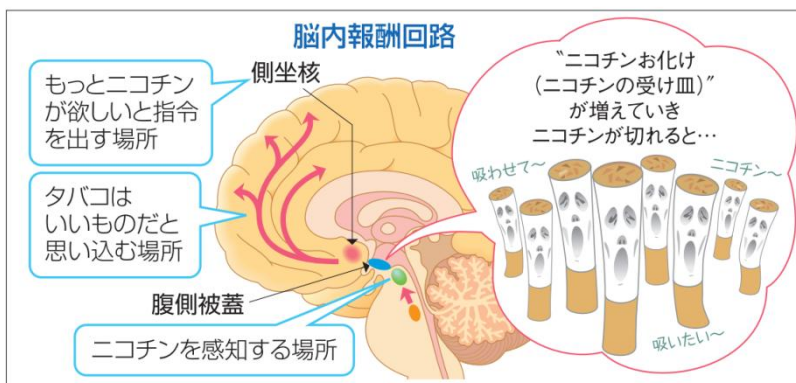
ところがニコチンはすぐ消えてしまうので、大量のドーパミン放出を経験した脳は、新たなニコチンを要求するようになります。脳内報酬回路に異常が起きているわけで、これが“ニコチン依存症”という病気です。

この病気になると、来る日も来る日も朝起きて夜寝るまでの間はずっとニコチン濃度を“満足ゾーン”に保つために頻繁にタバコを吸わなければならないのです。

そんな状況に自分が陥った姿を想像してみてください。とても憂鬱な気持ちになりませんか。

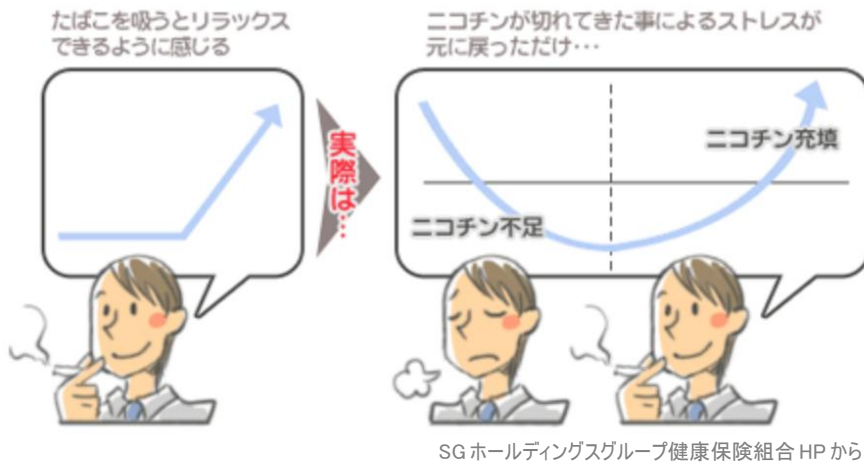
来る日も来る日も朝から晩までタバコを手放せない生活が待っているのですから、吸い始めてはいけません。

産業デザイン科 奥田恭久

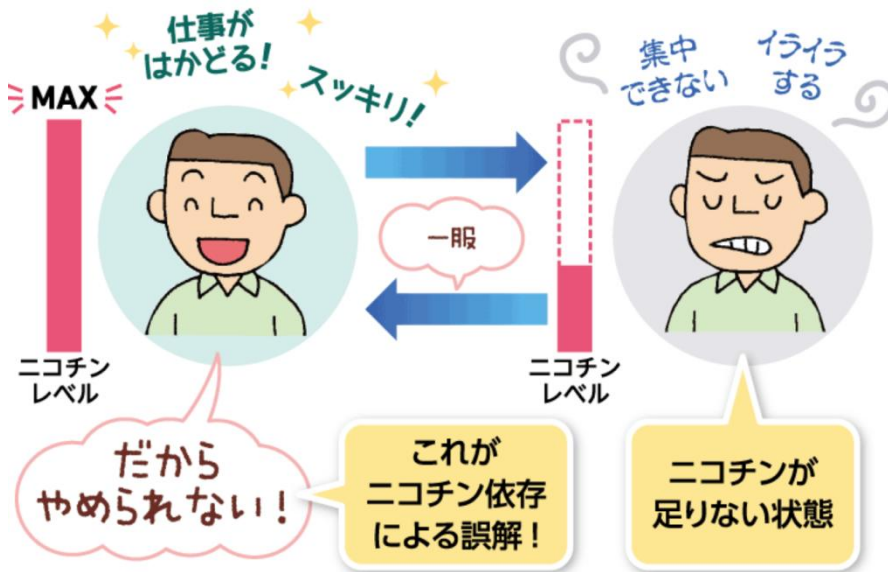




**週刊 タバコの正体**



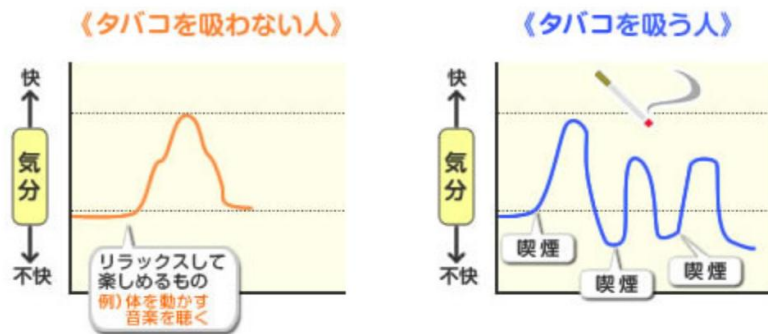
「タバコを吸うとリラックスできる」と思っている人はいませんか。多くの喫煙者はそう思っているし感じていることでしょう。しかし、左図にあるように実際はニコチン切れによるストレスが解消されているだけで、もとの状態に戻っただけなのです。



喫煙者は体内のニコチンが足りなくなるとイライラして集中できなくなるのですが、タバコを吸うとこのストレスから解放されスッキリするわけです。この瞬間に「タバコを吸うとリラックスできる」と実感するのですが、これはニコチン依存症の人だけの感覚なのです。

そもそも、たばこを吸わなければこの繰り返しは起こりません。

環境再生保全機構 HP から



ニコチン依存になると、タバコを吸わない人が感じる事が無いイライラを毎日必ず感じ続けるわけです。つまり、タバコを吸っている人は、“日常のストレス”に加え“ニコチン切れのストレス”を感じ続ける毎日を送らなければなりません。

興味本位でタバコに手を出してしまうと、こんな必要のないストレスを背負ってしまうことになります。しかと心得ておいて下さい。

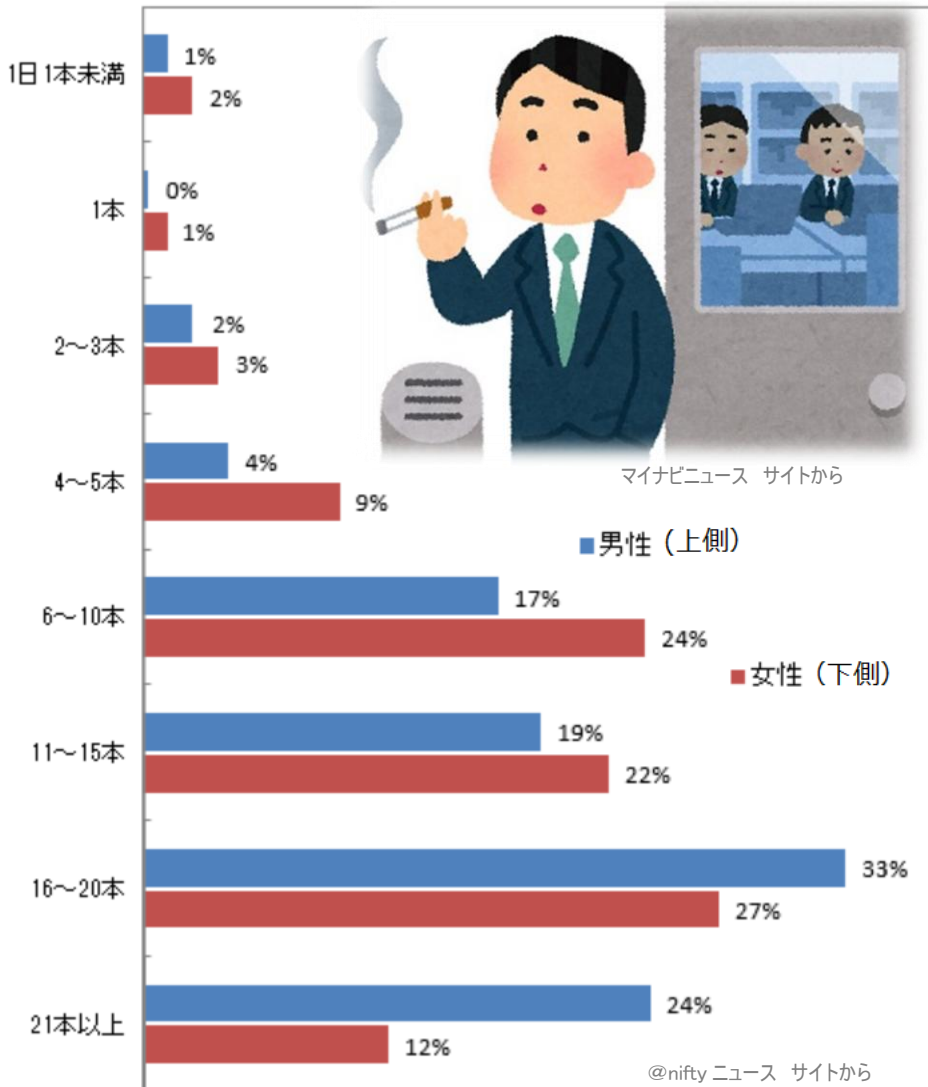
たばこを吸っている人は...



産業デザイン科 奥田恭久

**週刊 タバコの正体**

ニコチン依存症になってしまうと、毎日必ずタバコを吸わなければならなくなります。いったい一日にどのくらい喫煙する事になるか、想像できますか。じつは下のグラフは、ある機関が「毎日タバコを何本くらい吸っていますか」というアンケートをとった結果です。調査対象者は約5000人の喫煙者で、その半数以上が11本～20本を吸っていると答えたようです。ちなみにほとんどのタバコは1箱20本入りですから、喫煙者の約半数は毎日1箱分を吸っていることになります。



起床から就寝まで約16時間だとして15本を吸うとなると、ほぼ1時間に一本のペースです。という事は、勤務中も職場を離れて喫煙するわけですが、喫煙しない人は働いているのに、毎日何回もこんな風に休憩すると、どう思われるでしょうか。

そして休日に家族とお出かけしたとしても、1時間おきにタバコを吸わなければなりません。その間は家族と離れ喫煙場所で時間を過ごすわけですが、その時間は、なんと1時間半以上にもなる可能性があるのです。

こんな事を覚悟して吸い始めた人はいないでしょうから、皆さんは吸い始めてはいけません。

産業デザイン科 奥田恭久

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{休日1日当たりの} \\ \text{平均喫煙時間} \\ \hline \mathbf{4.2 \text{ 分}} \\ \hline \end{array}
 +
 \begin{array}{|c|} \hline \text{休日喫煙場所までの} \\ \text{平均移動時} \\ \hline \mathbf{4 \text{ 分}} \\ \hline \end{array}
 \times
 \begin{array}{|c|} \hline \text{休日1日あたりの} \\ \text{平均喫煙本数} \\ \hline \mathbf{12 \text{ 本}} \\ \hline \end{array}
 = \mathbf{\text{約 98 分}}$$

マガジンサミット HP「ライフフレンド」サイトから

**週刊 タバコの正体**

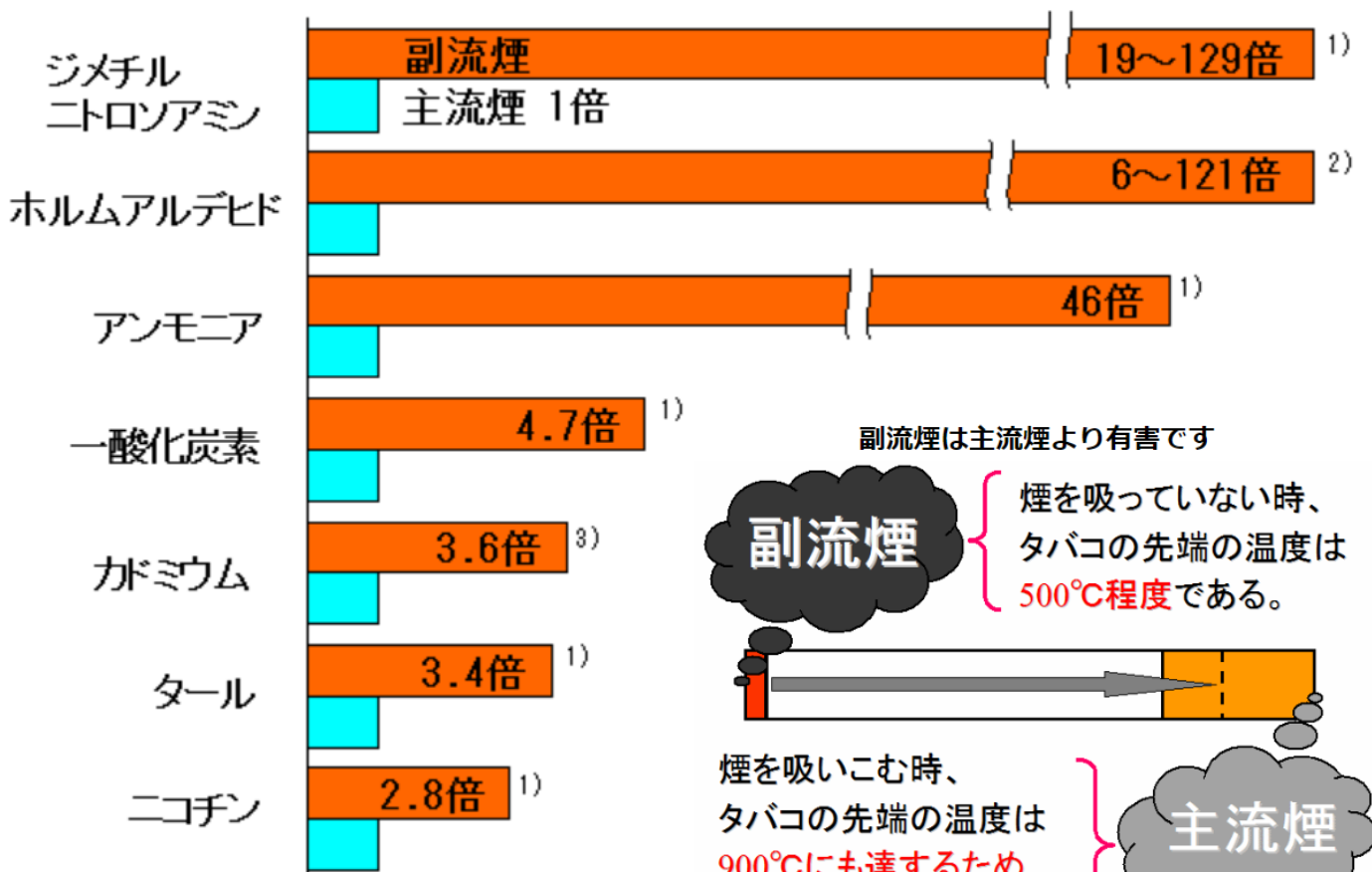
タバコに火をつけて消えるまでに喫煙者が吸い込むのは1, 2分おきに数秒間で、残りの多くの時間はゆらゆらとタバコの先から無駄に煙が立ちのぼっていますよね。タバコに火がついている間、この煙はずっとあたりに漂い続けるわけです。

喫煙者が吸い込む煙を“主流煙”、火の付いた先端から立ちのぼる煙を“副流煙”と呼びますが、周りの人が煙たくて迷惑するのが副流煙です。じつは、このゆらゆら立ちのぼる煙は想像以上に有害な事を知っていますか。グラフにあるようにジメチルニトロソアミンなど発がん性のある物質の濃度が主流煙よりの100倍以上も高いのです。うっすらとした煙がそんなに危険だなんてビックリしますが、これは下図のとおり副流煙は主流煙に比べ燃焼温度が低いため有害成分が多くなるのです。

「へー、そうなんや。だったら近くで吸わないで欲しい」と思いますよね。だから、タバコは他人に煙を吸わせないような場所、つまり喫煙場所でしか吸えないのです。

産業デザイン科 奥田恭久

**たばこ煙は副流煙の方が有害**



出典：1) 最新たばこ情報「主流煙と副流煙」、2) 厚生労働省たばこ煙の成分分析について、3) 厚生省編喫煙の生理・薬理：喫煙と健康；48：1992



**週刊 タバコの正体**

タバコの有害な煙は喫煙者本人に100%吸い込まれるわけではなく、多くの煙はあたり一面に漂います。関係のない他人がその煙を吸わされる事を受動喫煙と呼びますが、そんな事態が発生しないような社会でなければなりません。

ところが日本では長い間“望まない受動喫煙”は放置されていました。しかし、タバコの有害性が明らかになった昨今、下図にあるように様々な施設が“敷地内禁煙”や“屋内禁煙”となる「改正健康増進法」という法律が施行されるようになりました。

君たちの世代が生活するこれからは、「原則禁煙」が当たり前の時代です。そんな時代にあえてタバコを吸い始める必要はありません。

産業デザイン科 奥田恭久

## ひろがっています! 望まない受動喫煙対策

2019年7月から、病院や学校、行政機関で原則敷地内禁煙のルールがスタートしました。そして2020年4月、飲食店やオフィス・事業所などでも、原則屋内禁煙となるほか、20歳未満の方の喫煙エリアへの立入禁止などを加えた改正健康増進法が全面施行されます。



多くの施設において  
原則屋内禁煙に



20歳未満の方は  
喫煙エリアへ立入禁止に



屋内での喫煙には  
喫煙室の設置が必要に



喫煙室には  
標識掲示が義務付けに



病院や学校・行政機関などは  
2019年7月より原則敷地内禁煙



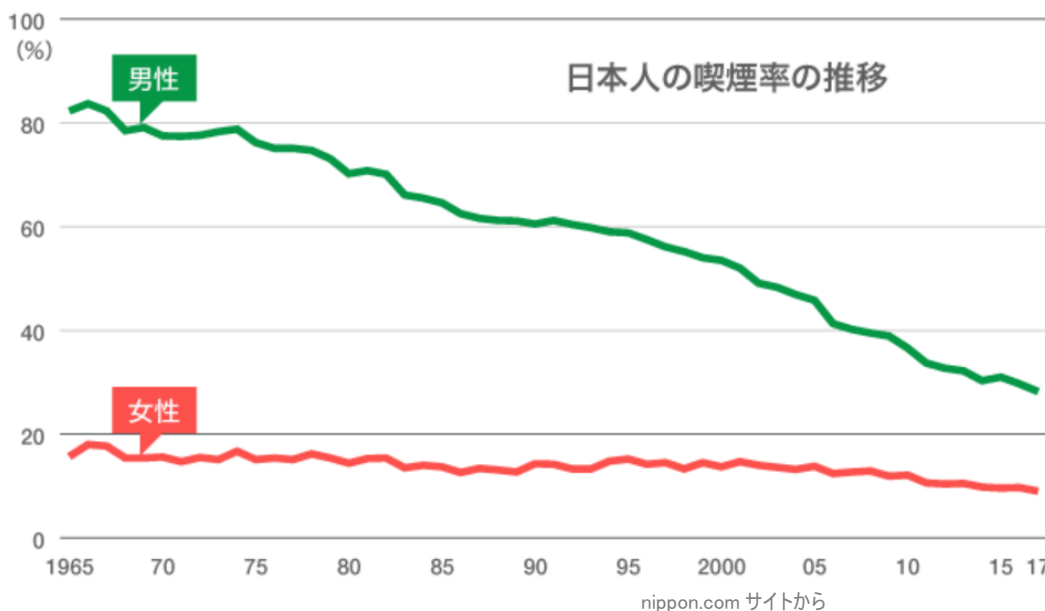
飲食店やオフィスなどは  
2020年4月より原則屋内禁煙  
事務所、工場、ホテル・旅館、旅客運送事業船舶・鉄道などの施設

## 2020年4月、様々な施設でスタート!

厚生労働省 「なくそう! 望まない受動喫煙」サイトから

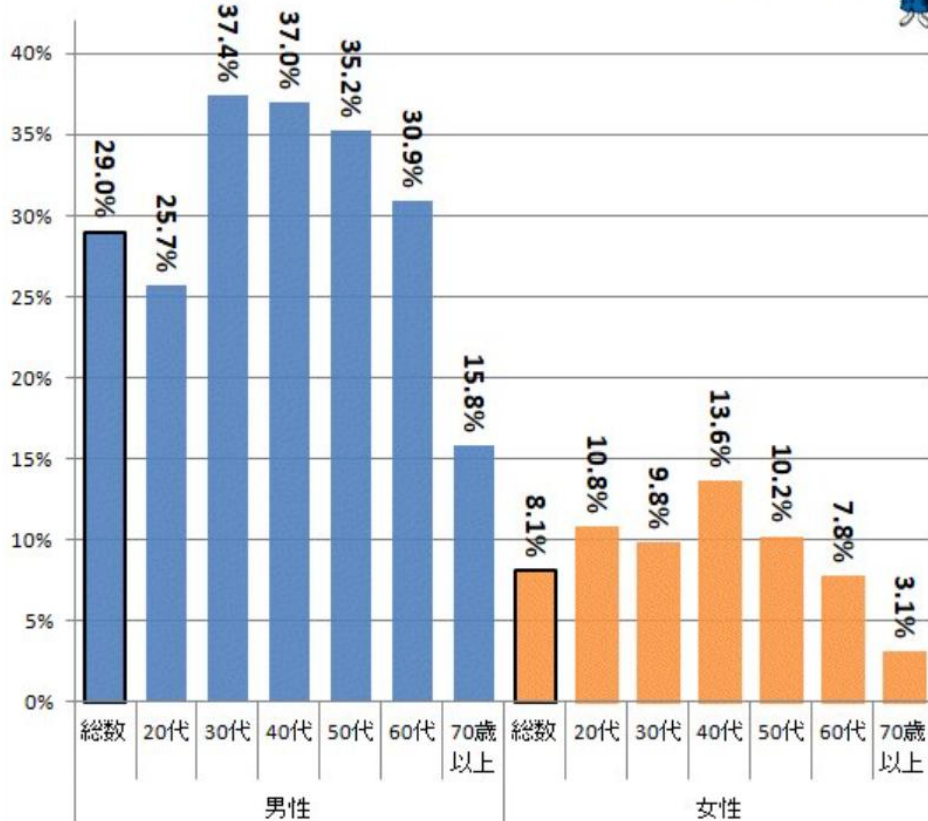
週刊 **タバコの正体**

かつて、ニコチン依存症や有害性の事がほとんど知られていなかった頃、タバコは「大人の嗜好品<sup>しこうひん</sup>」と呼ばれ、多くの成人男性が日常生活のさまざまな場面で吸っていました。下のグラフにあるように約60年前には男性の喫煙率は80%を超えていました。この頃、ほとんどの職場には灰皿がありタバコを吸いながら仕事をするのが普通だったという、今では考えられない時代でした。



しかし、タバコの有害性と健康被害が明らかになるにつれ、着実に喫煙率は低下し、現在の男性喫煙率は30%を下回っています。ほとんどの男性がタバコ吸っていた時代から、ほとんどの男性がタバコを吸わない時代になったわけです。

現在習慣的に喫煙している人の割合(男女別・年齢階層別)(2018年)



そして、左図のグラフにあるように、年齢層別の喫煙率を見ると、一番若い20歳代は一段と低い事がわかります。つまり、若い人ほどタバコを吸わない傾向にあるのです。

いかがでしょうか、これからはタバコを吸わないのが当たり前の時代です。わかっておいて下さい。

産業デザイン科  
奥田恭久



タバコは人々の健康を阻害し、いろいろな病気の原因となります。例えば、肺がんや心筋梗塞になる危険性を高め、胎児の発育障害や早産の原因となることがわかっています。じつはタバコのパッケージには「タバコは健康に悪影響があります」と警告文が印刷されているのです。警告文にはいくつかの種類があり、最近、その表示面積が写真のように拡大されました。

●メビウス・マイルド・ブルーム・テック・プラス専用



リニューアル前

ニッポン消費者新聞 HP から



リニューアル後

「この商品は、健康に良いですよ」と広告するのが常識で、「この商品は肺がんの原因になりますよ」という商品なんてありえないはずなのに、タバコは「病気になりますよ」と警告して販売されています。

「この商品は、健康に良いですよ」と広告するのが常識で、「この商品は肺がんの原因になりますよ」という商品なんてありえないはずなのに、タバコは「病気になりますよ」と警告して販売されています。

(肺がん)

喫煙は、あなたにとって肺がんの原因の一つとなります。  
疫学的な推計によると、喫煙者は肺がんにより死亡する危険性が非喫煙者に比べて約2倍から4倍高くなります。  
(詳細については、厚生労働省のホームページ [www.mhlw.go.jp/topics/tobacco/main.html](http://www.mhlw.go.jp/topics/tobacco/main.html) をご参照ください)

(心筋梗塞)

喫煙は、あなたにとって心筋梗塞の危険性を高めます。  
疫学的な推計によると、喫煙者は心筋梗塞により死亡する危険性が非喫煙者に比べて約1.7倍高くなります。  
(詳細については、厚生労働省のホームページ [www.mhlw.go.jp/topics/tobacco/main.html](http://www.mhlw.go.jp/topics/tobacco/main.html) をご参照ください。)

販売されています。

病気になることがわかっていて販売することが許されているのは不思議ですが、とにかく「病気になるよ」という商品に、わざわざ手をだすべきではありません。

妊婦の喫煙

喫煙中の喫煙は、胎児の発育障害や早産の原因の一つとなります。  
疫学的な推計によると、たばこを吸う妊婦は、吸わない妊婦に比べ、低出生体重の危険性が約2倍、早産の危険性が約3倍高くなります。  
(詳細については、厚生労働省のホームページ [www.mhlw.go.jp/topics/tobacco/main.html](http://www.mhlw.go.jp/topics/tobacco/main.html) をご参照ください。)

受動喫煙

たばこの煙は、あなたの周りの人、特に乳幼児、子供、お年寄りなどの健康に悪影響を及ぼします。喫煙の際には、周りの人の迷惑にならないように注意しましょう。

産業デザイン科  
奥田恭久



In WAKO Since 2005



3月29日、2歳になる息子ブライアン・ジュニアを抱くブライアン・リー・カーチス33歳。

左に映っているのは、フロリダで幸せに暮らしていた親子の写真です。撮影された1999年3月29日には、息子を片手で抱きあげた精悍な父親のブライアンでしたが、その直後の4月2日に肺がんを発病、それからたった2ヶ月後、下の写真のような姿となり6月3日に亡くなりました。5月10日に34歳になったばかりでした。

とても同じ人だと思えない信じられない姿ですが、13歳から吸い始めていたタバコが、彼の人生をたった34年にしてしまったのです。本人はもちろん、残された家族にも残酷すぎます。

「タバコさえ吸い始めていなければ」

と思わずにはられません。

産業デザイン科 奥田恭久



たった2ヶ月後の6月3日に亡くなった。

[Photo: Curtis Family]



タバコには4000種類以上の化学物質、200種類以上の有害物質が含まれています。喫煙者はそんな煙を毎日吸い込むのですから、直接煙にさらされる口の中に影響がでないわけがありません。とりわけ歯や歯茎への影響は大きく、タバコを吸わない人に比べ2~8倍歯周病にかかりやすく、しかも治療しても治りにくいと言われています。

そして、見た目にも影響します。下図にあるように歯茎が黒ずみ歯にはタールが沈着して、とてもかっこ悪い口元になってしまいます。海外ではタバコのパッケージ(左:タイ、右:オーストラリア)に写真のような警告画像を印刷しているほどです。こんな口元になってしまう事を想像するだけでも恐ろしい感じがしますよね。それに表情の印象を悪くしてしまいそうです。



大阪府 HP 歯と口の健康づくり サイトから

健康できれいな歯と歯茎は健康な食生活には欠かせません、加えて気持ちの面でも明るい表情で毎日過ごすために大事です。健康なお口を維持するためにはタバコは不必要です。

産業デザイン科 奥田恭久





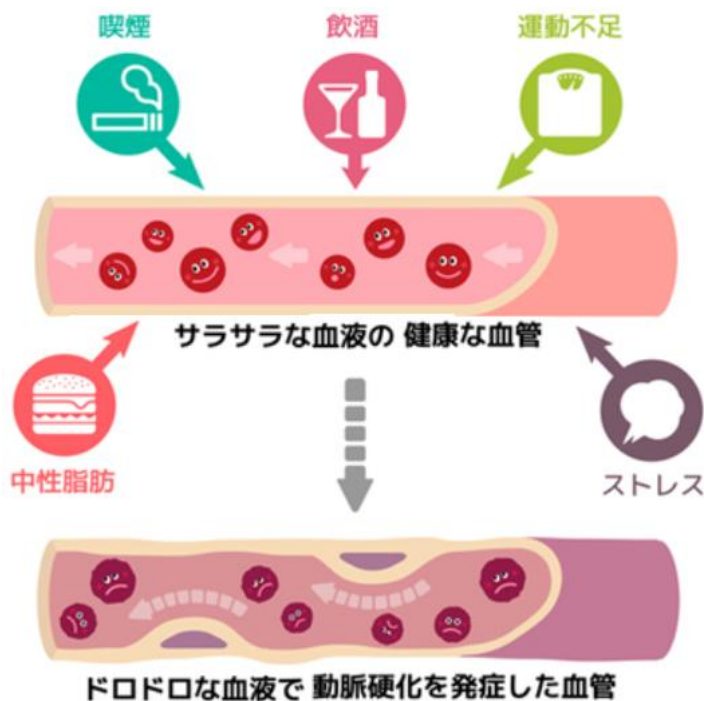
# 週刊 タバコの正体

タバコには4000種類以上の化学物質、200種類以上の有害物質が含まれています。喫煙者はそんな煙を毎日吸い込むのですから、直接煙にさらされる口の中に影響がでないわけがありません。とりわけ歯や歯茎への影響は大きく、タバコを吸わない人に比べ2~8倍歯周病にかかりやすく、しかも治療しても治りにくいと言われていました。

そして、見た目にも影響します。下図にあるように歯茎が黒ずみ歯にはタールが沈着して、とてもカッコ悪い口元になってしまいます。海外ではタバコのパッケージ(左:タイ、右:オーストラリア)に写真のような警告画像を印刷しているほどです。こんな口元になってしまう事を想像するだけでも恐ろしい感じがしますよね。それに表情の印象を悪くしてしまいそうです。

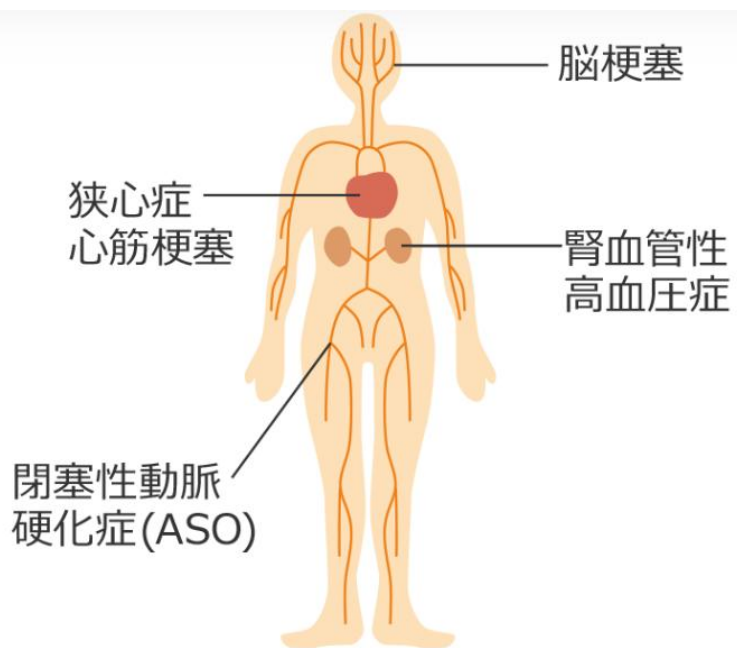
健康できれいな歯と歯茎は健康な食生活には欠かせません、加えて気持ちの面でも明るい表情で毎日を過ごすために大事です。健康なお口を維持するためにはタバコは不必要です。

健康できれいな歯と歯茎は健康な食生活には欠かせません、加えて気持ちの面でも明るい表情で毎日を過ごすために大事です。健康なお口を維持するためにはタバコは不必要です。



わくわく T-PEC 健康経営サイトから

産業デザイン科 奥田恭久



動脈硬化は全身の血管に起こり、起こる場所によって様々な病気の原因となります。

週刊 **タバコの正体**



西日本新聞 me サイトから

エレベーターで、たまたま乗り合わせた人がタバコのニオイがして不愉快な思いをした、なんて経験はないでしょうか。タバコの煙がなくてもニオイを感じるのは、その人の吐く息や髪の毛、衣服にタバコの成分が含まれているからです。ニオイを感じるということは、つまりタバコの成分を吸わされているのと同じなので、受動喫煙の被害にあっているとと言えます。このような煙がないニオイだけの受動喫煙は下図にあるように“サードHANDスモーク”といい、「残留受動喫煙」、「三次喫煙」とも呼ばれます。

柏ノースモッチ子作戦協議会  
**サードHAND・スモークから子どもを守ろう！**

**サードHAND・スモークとは**

タバコは煙が消えた後でもその成分がその場に残り、有害物質を放出し続け、それによって健康被害を及ぼすことを「サードHAND・スモーク」といい、「残留受動喫煙」、「三次喫煙」ともいわれています。

一次喫煙	能動喫煙	自ら喫煙すること
二次喫煙	受動喫煙	自ら喫煙はしないが、他者のタバコの煙を吸わされること
三次喫煙	サードHAND・スモーク (残留受動喫煙)	タバコの煙がなくなっても、壁や衣類などに付着したタバコの煙にさらされること



サードHANDスモークは「残留受動喫煙」と呼ばれるとおり、例えば図のような部屋でタバコを吸ったとすると、カーテンや床、カーペット、壁、ソファなどに煙の成分が付着し残留します。日常的にタバコの煙にさらされる部屋にしみついたニオイはなかなか消えません。するとその部屋で生活する人は、常に受動喫煙にさらされる事になるのです。

いやなニオイは意外に大きなストレスを与えます。そして、タバコの残留成分によって頭痛や吐き気をもよおす人もいます。

煙はすぐに消えますが、タバコのニオイと成分は喫煙者のまわりに残留する事を知っておいてください。

産業デザイン科 奥田恭久



喫煙者のなかには「できればタバコをやめたいけど、やめられない」と言う人が少なくありません。それはタバコに含まれているニコチンの作用である事は、すでに紹介しましたね。覚えてくれていると思いますが、やめられなくなるのはニコチン依存症になってしまったからです。

ニコチン以外にもヘロインやコカインなどの麻薬を使用しても依存症になりますが、その程度の違いをまとめたのが下図です。なんと依存症になる割合が一番高いのはニコチンなのです。そして、やめる難しさはどれも同じとされています。

**ニコチンは、ヘロインやコカインなどの麻薬と同じくらい依存性が高い！**

- 使用者が依存症になる割合  
ニコチン > ヘロイン > コカイン > アルコール > カフェイン
- 依存症になった人の禁断症状の強さ  
アルコール > ヘロイン > ニコチン > コカイン > カフェイン
- 依存症の人がやめる難しさの度合い  
【コカイン = ヘロイン = アルコール = ニコチン】 > カフェイン

Royal College of Physicians : Nicotine Addiction in Britain : A Report of the Tobacco Advisory Group of the Royal College of Physicians. 2000 より作図

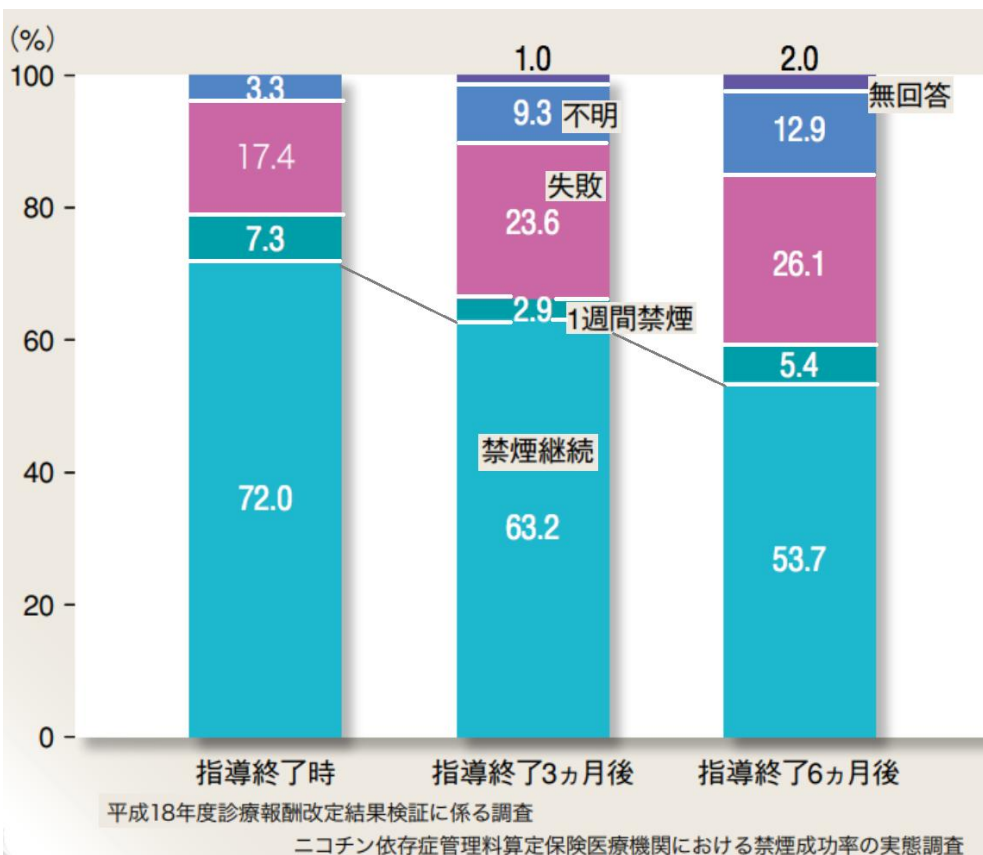
やめるのが難しいので、禁煙外来というお医者さんでニコチン依存症を治療してもらう事ができますが、下のグラフは禁煙外来で禁煙指導を受け、禁煙できた人の割合を示しています。

3週間の禁煙指導が終了した段階では72%の人が禁煙できていますが、6ヶ月後には53.7%に減ってしまっています。つまり、禁煙指導を受けても禁煙継続できるのは約半数なのです。

だから、やっぱり「タバコはなかなかやめられない」のです。

だからこそ、最初からタバコを吸い始めない事が重要だと覚えておいてください。

産業デザイン科  
奥田恭久





**週刊 タバコの正体**

大勢の人が集まる場所や公共施設などでは受動喫煙を防止するため、タバコを吸うための喫煙所が設置されています。喫煙所はタバコの煙やニオイが漏れないようにする事が前提ですが、完全に密閉する空間を実現することは難しく、囲いのある部屋が設置されていることがほとんどです。囲いだけの喫煙所にしても設置するには、それなりに費用が必要になります。下の写真は、そんな設置費用の一例です。

なんと販売価格は100万円から、と案内されています。喫煙者にタバコを吸ってもらう場所にこんなに費用がかかるのです。そして、2025年に万博を開催する大阪市が路上喫煙を禁止し喫煙所を設置する事を検討している事を伝えるニュース画面には、喫煙所の設置に約1000万円、そのうえに清掃など管理・維持費用が必要とされています。タバコを吸わない人々の健康を守るために必要な費用ですが、そもそもタバコを吸う人がいなければ、いらぬ設備なのです。



そう考えると、喫煙者がもっともっと少なくなれば、費用をかけずに人々の健康を守ることができると思いませんか。

産業デザイン科  
奥田恭久

議論 **大阪市 全面喫煙禁止に**  
屋外の禁煙 世界では…

喫煙所増やすにも費用が…

禁止地区に設置されている喫煙所 (大阪・京橋)

設置費用  
**約1000万円**  
**+管理・維持費** (清掃など)

今後、新たに設置する喫煙所の設置費用は**市が負担する方針**

**税金が必要**

ytv news

ytv news から