健康日本21

HowTo 受動喫煙ゼロ

――子どもの前でタバコが吸えますか？――



この冊子は、宝くじの社会貢献広報事業として作成されたものです。

あなたに夢を。街に元気を。
クーちゃん 宝くじ

「どうしてタバコは、体に悪いの？」



タバコに含まれる有害物質

タバコの煙には、ニッケルやカドミウムなどの重金属、ポロニウム-210などの放射性物質、ニトロサミンやホルムアルデヒドなど64種類の発がん物質をはじめ、約4000種類以上の化学物質が含まれています。なかでも、ニコチン、タール、一酸化炭素が三大有害物質として知られています。



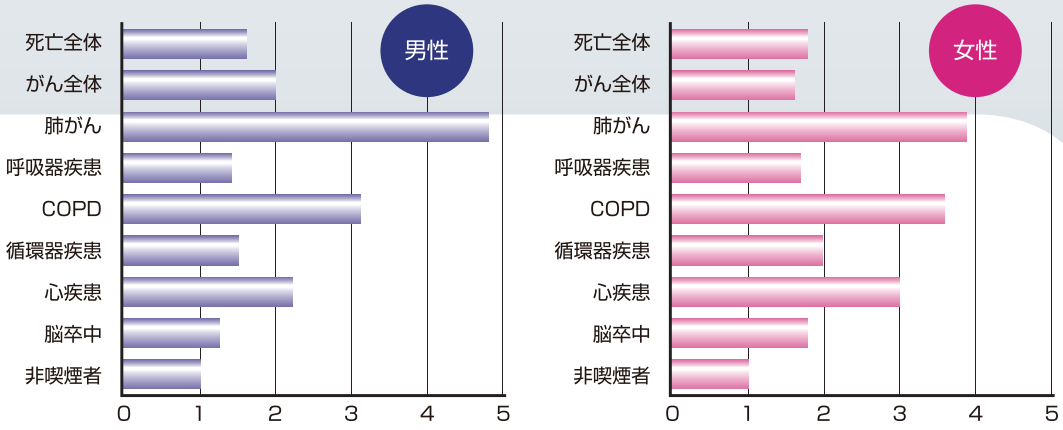


たばこ一本中の主な有害物質		
	有害物質名	
発癌物質(ng/本)	ベンゾ(a)ピレン	20—40
	ジメチルニトロソアミン	5.7—43
	メチルエチルニトロソアミン	0.4—5.9
	N-ニトロソノルニコチン	100—550
	ニトロソピロリジン	5.1—22
	キノリン	1700
	メチルキノリン類	700
	ヒドラジン	32
	2-ナフチルアミン	1.7
	4-アミノビフェニール	4.6
	0-トルイジン	160
その他の有害物質(mg/本)	タール(総称として)	10.2
	ニコチン	0.46
	アンモニア	0.16
	一酸化炭素	31.4
	二酸化炭素	63.5
	窒素酸化物	0.014
	フェノール類	0.228

出典:厚生労働省　喫煙と健康問題に関する報告書第2版より改変

非喫煙者を1としたときの喫煙者の死亡の危険度

タバコが健康に及ぼす影響については、まず、肺がんやCOPD(慢性閉塞性肺疾患)、心疾患をはじめとする、さまざまな病気のリスクを高めるということが挙げられます。例えば、非喫煙者の死亡の危険度を1とした場合、肺がんは男性が4.8倍、女性が3.9倍、COPDは男性が3.1倍、女性が3.6倍、心疾患は男性が2.2倍、女性が3.0倍となっています。また、女性の場合は、早産や流産の危険が高まるほか、産まれる子どもが低出生体重児になりやすいという報告もあります。

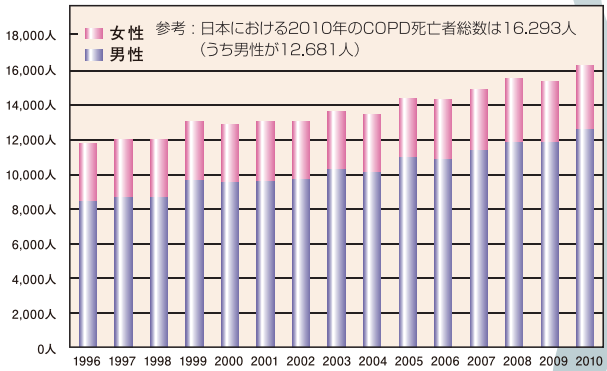


出典:2008年厚生労働省研究班

年々高まるCOPD(慢性閉塞性肺疾患)のリスク

厚生労働省の統計によると2010年のCOPDによる死亡者数は16,293人で、年々増加傾向にあります。COPDは20年以上の喫煙歴を経て発症する病気です。日本では、20～30年前の高かった喫煙率の影響が現在のCOPDの死亡率を高めていると考えられます。いまだ成人の喫煙率が高く、また、若年で喫煙を開始した者が多い日本では、今後さらに患者数が増加することが懸念されています。これまで、男性の喫煙率が高かったため死亡数も男性の方が多いですが、最近では女性の喫煙率も高くなりつつあるので、今後は女性の死亡数が増加すると考えられます。また、女性の方がCOPD発症リスクが高いという報告も発表されています。

日本におけるCOPD死亡者数(1996—2010年)



出典：厚生労働省　人口動態統計


「どうして、タバコがやめられないの?」

ニコチン依存症という病気



タバコの煙に含まれるニコチンは肺内で吸収され、数秒後には脳内報酬回路を刺激し、多幸感をもたらします。逆に、禁煙しようとするとニコチン濃度が低下し、吸いたい、集中できない、イライラする、怒りっぽくなる、強い眠気を感じる、などさまざまな離脱症状（いわゆる禁断症状）が現れます。この離脱症状を避けるために喫煙がやめられないのです。つまり、喫煙の本質はニコチン依存症という病気なのです。

TDSニコチン依存度テスト

TDS（Tobacco Dependence Screener）は、WHOの「国際疾病分類第10版」（ICD-10）やアメリカ精神医学会の「精神疾患の分類と診断の手引き」の改訂第3版および第4版（DSM-Ⅲ-R、DSM-Ⅳ）に準拠して、精神医学的な見地からニコチン依存症を診断することを目的として開発されたものです。このテストは1998年の厚生労働省の調査でも用いられました。テストは、全10問の質問で構成され、「はい」と答えると1点、「いいえ」と答えると0点、10問の点数の総計で依存度を判定します。5点以上が「ニコチン依存症」と診断され、2006年から禁煙治療に医療保険が適用されるようになりました。



タバコをやめたいけど・・・

離脱症状は、禁煙開始から3日目位がピークで、徐々に治まります。しかし、この時期を乗り超えられず、何度も挫折を繰り返している方は、市販のニコチンガムやニコチンパッチの利用もしくは、禁煙外来を受診して内服薬や医療用ニコチンパッチを処方してもらうと良いでしょう。これらを利用することで禁煙の成功率が高まります。

TDSニコチン依存度テスト

設問内容 すでに禁煙をはじめた方は、禁煙する直前の状態に照らしてお答えください。	はい 1点	いいえ 0点
問1. 自分が吸うつもりよりも、ずっと多くタバコを吸ってしまうことがありましたか?		
問2. 禁煙したり本数を減らそうと試みて、できなかったことがありましたか?		
問3. 禁煙したり本数を減らそうとしたときに、タバコがほしくてほしくてたまらなくなることがありましたか?		
問4. 禁煙したり本数を減らそうとしたときに、次のどれかがありましたか? （イライラ、神経質、落ちつかない、集中しにくい、ゆううつ、頭痛、眠気、胃のむかつき、脈が遅い、手のふるえ、食欲または体重増加）		
問5. 問4でうかがった症状をなくすために、またタバコを吸い始めることがありましたか?		
問6. 重い病気にかかったときに、タバコはよくないとわかっているのに吸うことがありましたか?		
問7. タバコのために自分に健康問題が起きているとわかっていても、吸うことがありましたか?		
問8. タバコのために自分に精神的問題（※）が起きているとわかっていても、吸うことがありましたか?		
問9. 自分はタバコに依存していると感じることがありましたか?		
問10. タバコが吸えないような仕事やつきあいを避けることが何度かありましたか?		

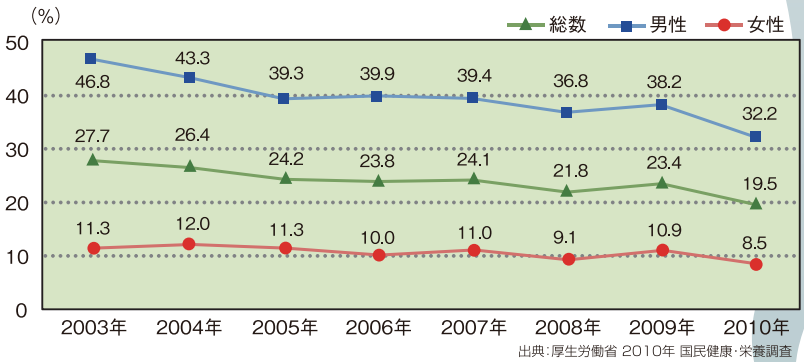
※（注）禁煙や本数を減らした時に出現する離脱症状（いわゆる禁断症状）ではなく、喫煙することによって神経質になったり、不安や抑うつなどの症状が出現している状態。

参考 URL
http://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/dictionary/tobacoo/yt-048.html

年々減少傾向にあった日本人の喫煙率ですが、2010年の調査では、19.5%と初めて20%を切りました。2012年6月8日に閣議決定された「がん対策推進基本計画」では、「タバコをやめたい」と希望している喫煙者（37.5%）が全員禁煙した場合を想定して、2022年度までに喫煙率を12%に引き下げる数値目標を設定しました。

現在習慣的に喫煙している者の割合の年次推移（20歳以上）（2003年～2010年）

現在習慣的に喫煙している者：これまで合計100本以上又は6ヵ月以上タバコを吸っている（吸っていた）者のうち、「この1ヵ月間に毎日、又は、時々タバコを吸っている」と回答した者



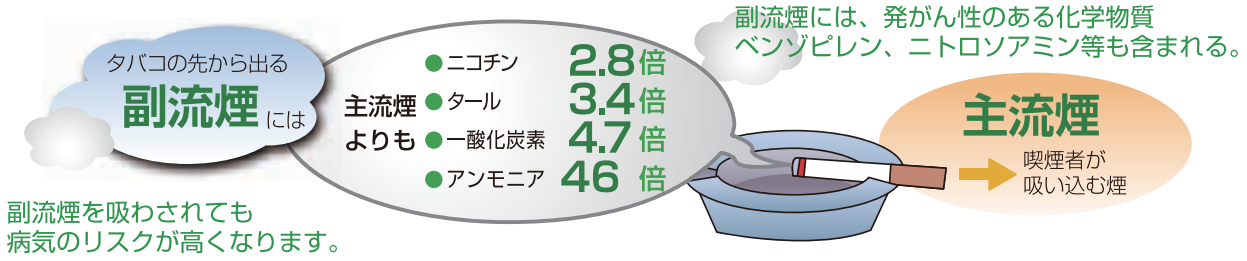
出典：厚生労働省 2010年 国民健康・栄養調査



「吸う煙と吸わされる煙どっちがキケン?」

知ってほしい受動喫煙の害

タバコの燃焼により発生する粒子とガスには、ニッケルやカドミウムなどの重金属、ポロニウム-210などの放射性物質、ニトロサミンやホルムアルデヒドなど64種類の発がん物質をはじめ、約4000種類以上の化学物質がふくまれています。喫煙者が吸煙する際、酸素が供給されるためタバコの先端部分は約900℃に上昇します。しかし、副流煙は600℃前後の低い温度でくすぶるタバコから発生するため有害物質が熱分解されず、単位重量あたりの有害物質の含有量は主流煙よりも副流煙の方が数倍～数十倍高いことが分かっています。

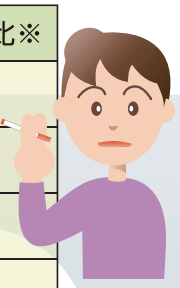


『新版 喫煙と健康［喫煙と健康問題に関する検討会報告書］』（保健同人社）
http://homepage3.nifty.com/tobaccobyo/guide3.html#3_1korosho

人に対して発がん性がある物質

＊市販紙巻たばこ12種での中央値

成　分	単　位	範　囲	副流煙/主流煙比※
ベンゼン	μg/本	70.7–134.3	1.1
カドミウム	ng/本	122–265	1.5
2-アミノナフタレン	ng/本	113.5–171.6	8.8
4-アミノビフェニル	ng/本	20.8–31.8	5.4
NNK　※	ng/本	50.7–95.7	0.4
NNN　※	ng/本	69.8–115.2	0.4
ベンゾ（a）ピレン※	ng/本	51.8–94.5	3.2



出典：※NNK、NNNのグループは89巻（2007）、ベンゾ（a）ピレンのグループは IARCのホームページの92巻（2008）の記述による。
IARC Monographs on the Eualustion of Caroinogenic Risks to Humans. Volume 83
Tobacco Smoke and Involuntary Smoking（2004）に基づき作成

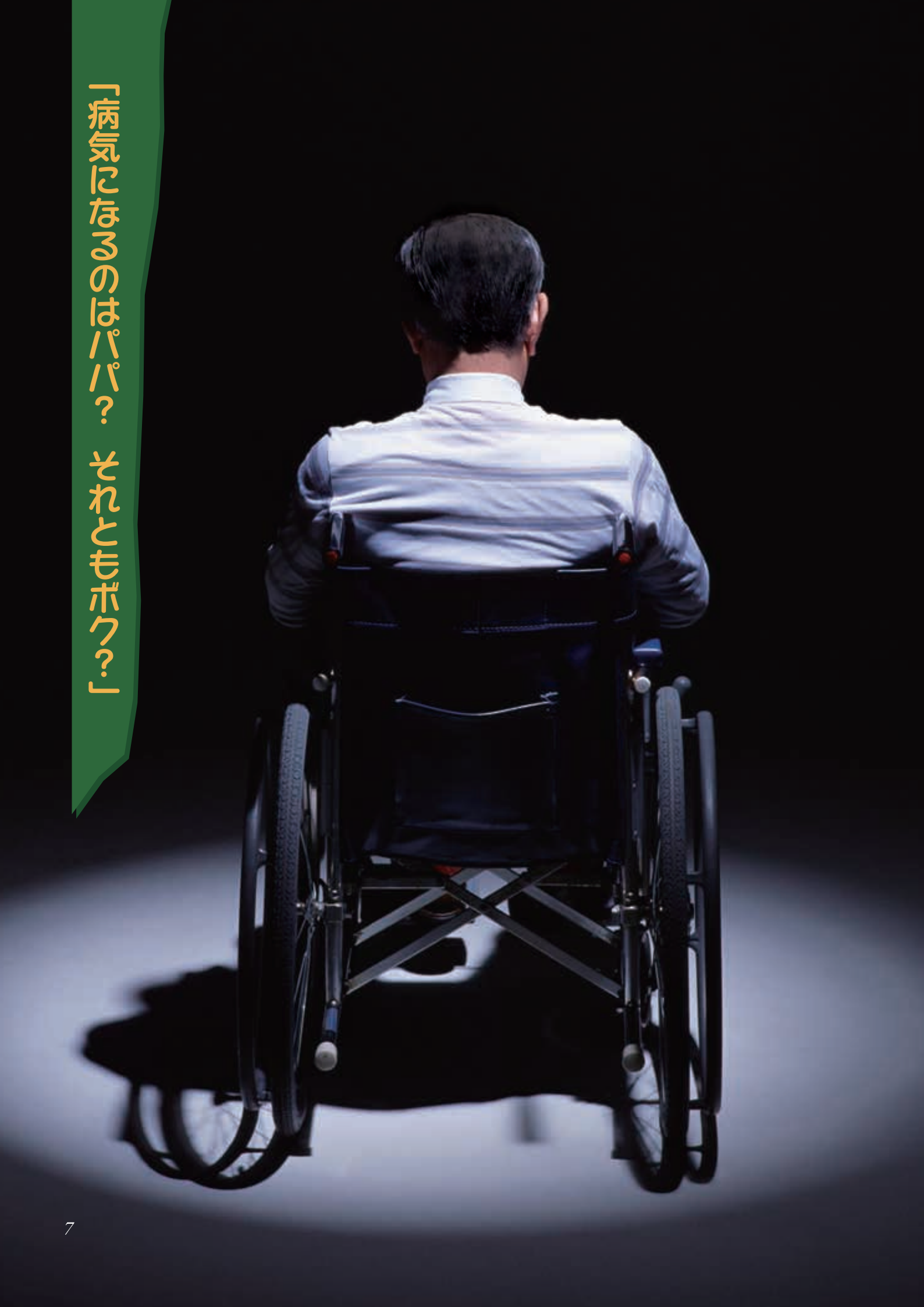
タバコを吸わない非喫煙者でも、タバコを吸う人の周囲にいれば、いやでも喫煙者が吐き出した煙に曝され、受動喫煙によって、健康への影響を受けることになります。

年間
約6,800人!

受動喫煙による死亡者数の推計

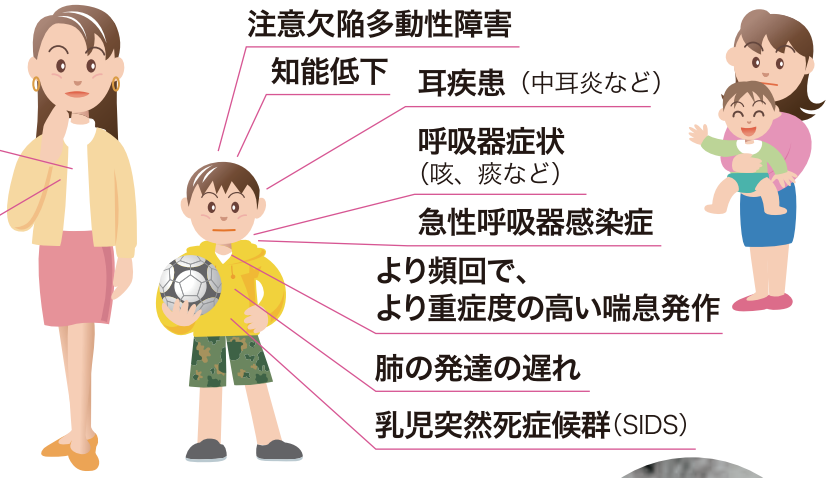
受動喫煙による肺がんと虚血性心疾患の死亡数は、年間約6,800人。
そのうち職場での受動喫煙が原因とみられるのは約3,600人、
女性の被害は職場と家庭をあわせて4,600人

出典：厚生労働省の研究班「今後のたばこ対策の推進に関する研究」（2010）より


「病気になるのはパパ？　それともボク？」

受動喫煙によって起こる病気

親の喫煙により、発達途中の子どもにはどんな影響があるのでしょうか?
タバコの煙の影響が最も出やすいのは、鼻、喉、気管・気管支などの空気の通り道に当たる部分、そして、目や耳など煙に曝される部分です。受動喫煙により子どものアレルギー性鼻炎、気管支炎、喘息、肺機能の低下、そして、中耳炎などのリスクが高くなることが分かっています。



家や職場で受動喫煙に曝露される人のリスク

＊心疾患については“ 心筋梗塞 ”のリスクを高めるような循環器系の急性悪影響がある
＊「この濃度までは安全」という水準はなく、短い曝露でも危険な場合がある

出典:米国CDCホームページをもとに改変(2006)



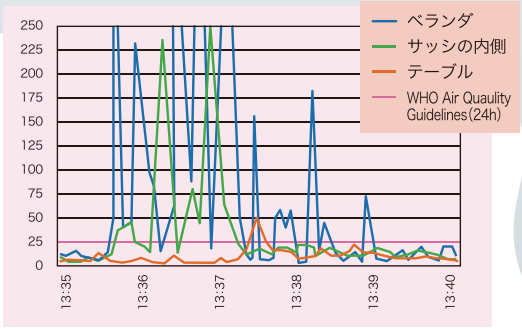
Aさんの家庭での喫煙の場合

ベランダで喫煙していたAさんのタバコの煙を測定したところ・・・



ベランダで喫煙→サッシとレールの隙間から室内に大量に浸入

微小粒子状物資(PM2.5)(μg/m³)



[出典:産業医科大学　教授　大和　浩]

室外で窓を閉めて喫煙していても、場合によって、タバコの煙は室内に大量に流れ込んでいるのです。

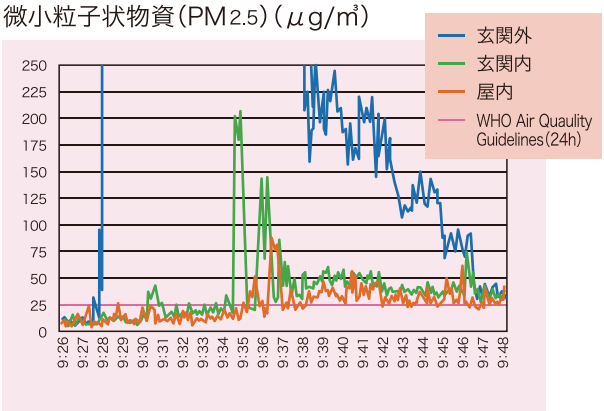
Bさんの家庭での喫煙の場合

玄関の外で喫煙していたBさんのタバコの煙を測定したところ・・・



玄関外で喫煙→ドアの隙間から屋内に浸入

微小粒子状物資(PM2.5)(μg/m³)



[出典:産業医科大学　教授　大和　浩]



「どんなレストランに　行けば良い？」

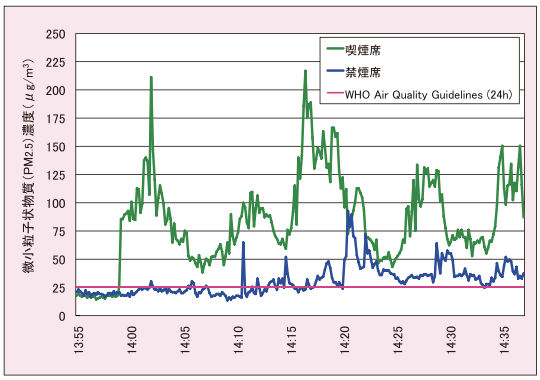
飲食店ではどこに座ればよいのか?

皆さんが生活する中で、一番受動喫煙の機会が多いのは、外食をするときではないでしょうか。飲食店でも入口に禁煙の表示をしたり、ホームページに記載するなど受動喫煙防止の取組みが広がり始めています。

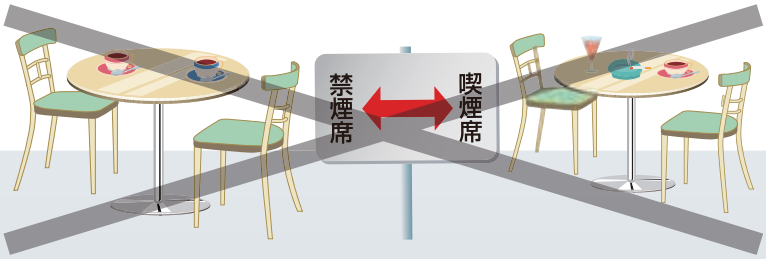


しかし、同じ空間に喫煙席と禁煙席があったのでは受動喫煙の防止効果はまったくありません。たとえ、喫煙席と禁煙席の間に壁があったとしても、タバコ煙は禁煙席にも拡散してきます。また、喫煙者を接客する従業員の受動喫煙の問題も忘れてはなりません。飲食店で受動喫煙の害を受けないためには、全面禁煙のお店を選ぶしかありません。

同じ空間に禁煙席と喫煙席が隣接したある飲食店での例



[出典:産業医科大学　教授　大和　浩]



空間分煙

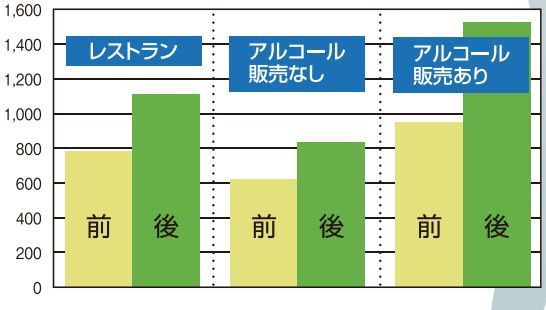


全面禁煙店の例

全面禁煙にしてしまうと客足が遠のいてしまうのでは、と心配される事業者の方もいらっしゃると思いますが、飲食店を全面禁煙としても来客数や売上げは変わりません。アメリカカリフォルニア州で受動喫煙防止法(1995年)前後の売上を比較したところ、むしろ売上げが増えていました。わが国の調査でも、全面禁煙にした店舗の95%で、来客数と売り上げに変化はなかったことが証明されています。来客数と売り上げが増えた店舗が1.5%、減った店舗が3.9%でした。

出典:日本公衆衛生雑誌　2012/07　宇佐美　毅 ほか

カリフォルニア州受動喫煙防止法(1995年)の前後の売り上げ



(出典:Evaluation Review. Vol.31, No.1, 75-92, 2007)



「パパの会社も禁煙だよね？」

職場における受動喫煙防止対策

職場における喫煙対策のための新ガイドライン（2003年5月9日付、厚生労働省労働基準局長通達）」では、職場の受動喫煙防止対策を進めるにあたり、非喫煙者の保護を優先することが求められています。事業者、管理監督者、働く人がお互いに協力し、取組む必要があります。また、2010年2月には、「多くの人が利用する公共的な空間では、全面禁煙であるべき」との健康局長通知が出され、2010年6月18日に閣議決定された「新成長戦略」では、2020年までの目標として「受動喫煙の無い職場の実現」が掲げられています。さらに、2011年12月2日、安全配慮義務の観点から受動喫煙防止対策を事業主に義務づける労働安全衛生法の改正案が閣議決定されました。



国内の動向

わが国の職場の受動喫煙防止対策は、1992年の「快適職場指針」、1996年の「職場における喫煙対策のためのガイドライン」で喫煙コーナーもしくは喫煙室の設置が推奨されました。2003年の新ガイドラインでは、喫煙コーナーではなく喫煙室の設置もしくは全面禁煙が求められ、2010年以降、全面禁煙が第1選択とされました。

〈健康増進法と労働安全衛生法による受動喫煙防止対策の関係〉







職場における受動喫煙の現状

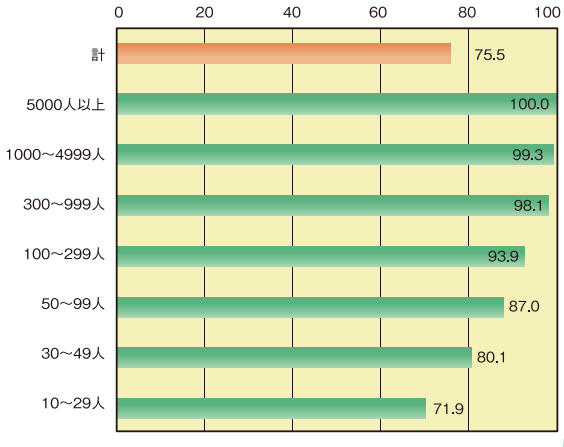
「全面禁煙」もしくは、「受動喫煙対策」を行っている事業所

46%（2007年）➡ **64%**（2011年）

職場で受動喫煙を受けている労働者

65%（2007年）➡ **44%**（2011年）

受動喫煙対策に取り組んでいる事業所の割合



［出典：2007年　労働者健康状況調査］

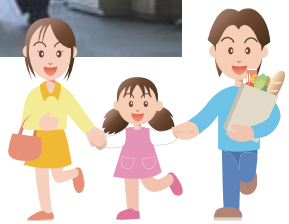


「タバコをやめたら、どうなるの？」

嬉しい禁煙のメリット

男女ともに一番に感じる禁煙のメリットは、体力の回復です。タバコを吸うと大量の一酸化炭素も吸入されます。一酸化炭素は、酸素を運ぶ赤血球と結びつく力が酸素の200倍もあるため、酸素の供給能力が低下するのです。タバコをやめると運動時の呼吸が楽になるだけでなく、全身の若返り効果が期待できます。









さまざまな禁煙のメリット

1. イライラしなくなる。
2. 体力が戻る。息切れがしない。
3. ご飯が美味しい。お酒も美味しい。
4. 血行が良くなるため、顔・肌の色が明るくなる。
5. お肌の状態が改善し、化粧のノリも良くなる。
6. 歯が黄色くならない。気持ちよくキスができる。
7. 口がくさくない。口臭が改善。
8. 体や髪の毛・衣服がヤニ臭くない。
9. よく眠れる。朝、気持ちよく起きられる。
10. 壁紙の黄ばみや部屋の匂いを気にしなくてもよい。
11. 喫煙場所を探し回らずにすむ。
12. 公共施設や打ち合わせの際にタバコを我慢しなくてすむ。
13. 火事の心配がなくなる。
14. 無駄な出費が減る。保険も安い場合がある。
15. 持ち物が減る。

禁煙すると、時間の経過とともに、次のような効果があらわれます。

禁煙20分後には 血圧や脈拍が正常化し、手足の血行も良くなる。

▼

8時間後には 血液中の酸素濃度が正常化し、心臓発作をおこす危険率が低下しはじめる。

▼

24時間後には 体内から一酸化炭素が除去され、肺の汚れが消えはじめる。

▼

48時間後には 体内のニコチン濃度がゼロになる

▼

72時間後には 呼吸が楽になる。

▼

2〜12週間後には 体全体の血液の流れがスムーズになる。

▼

3〜9ヵ月後には 肺の機能が5〜10%上昇し、せきや息苦しさ、ぜんそくなどが改善する。

▼

5年後には 心臓発作を起こすリスクが喫煙者の約半分に低下する。

▼

10年後には 肺がんになるリスクが喫煙者の約半分、心臓発作をおこすリスクが非喫煙者とほぼ同じになる。

〈英国たばこ白書 1998〉

これらは一般的によく言われる禁煙のメリットや効果です。
禁煙すると誰もが顔色や肌つやが良くなり、健康な身体に生まれ変わったように感じます。

How To 受動喫煙ゼロ ―― 子どもの前でタバコが吸えますか？ ――

総監修　産業医科大学　産業生態科学研究所　健康開発科学研究室　教授　大和　浩

発行　平成24年10月

発行所　公益財団法人 健康・体力づくり事業財団
JAPAN HEALTH PROMOTION&FITNESS FOUNDATION

〒105-0021
東京都港区東新橋2-6-10　大東京ビル7階
TEL. 03-6430-9111　FAX. 03-6430-9211
URL　http://www.health-net.or.jp

制　作　株式会社 太陽美術

宝くじは、
地方自治体の公共事業等に
幅広く使われています。

ワクワク、
ドキドキ。



宝くじの収益金は、
病院や検診車、図書館や動物園、
災害に強い街づくり、
緑あふれる公園、美術館など、
皆様の暮らしに役立てられています。

財団法人　日本宝くじ協会