

週刊 タバコの正体

Vol.36

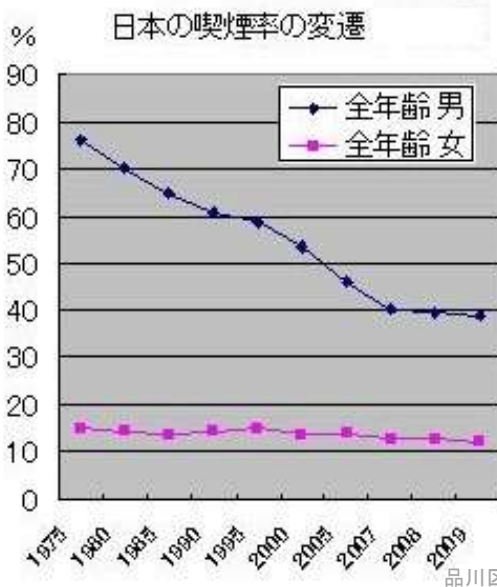
第36巻 (2017.1.11～2017.3.14)

第1話	積み重ね
第2話	タバコの火災
第3話	COPDの自覚症状
第4話	COPDの危険性
第5話	手術前の禁煙
第6話	味を感じるしくみ
第7話	嗅覚疲労
第8話	視覚にも影響する
第9話	おもてなし
第10話	タバコの国際価格

タバコの正体

新しい年を迎え、2017年(平成29年)が始まりました。君たちも一つ歳を積み重ねたので、きっと成長できているはずですが、いかがでしょうか。1年は365日もあるのですが過ぎてしまえば短く感じ、たった1年で何かが大きく変わる事も少ないですから自分では実感できないかもしれませんね。

自分自身の事に限らず身の回りの状況は1年や2年で大きく変わる事は少ないのですが、毎年の積み重ねで10年20年と年月がたてば明らかに違いがわかる事はよくあります。じつは、タバコに対する価値観の変化もその一つです。21世紀生まれの君たちが見ている今の『タバコ』と、20世紀の終盤に育った世代の大人たちが見てきた『タバコ』の違いを少し紹介してみましょ。



未成年者の喫煙は100年以上前から法律¹で禁止されていますが、大人の喫煙に関しては君たちが生まれる少し前の20年前までは、ほぼどこでもOKでした。だから、学校の職員室には灰皿が置かれていてタバコの煙が充満していたこともよくありました。今ではあり得ない光景ですが、タバコはコーヒーやお茶と同じものだという風潮があるほど、多くの大人がタバコの有害性について正しい知識を持っていなかったのも、生徒や児童に職員室で受動喫煙させていても気に留める教員がほとんどいなかった時代でした。

しかし、大切な生徒・児童を受動喫煙から守るため、君たちが生まれた直後の2002年に「学校敷地内全面禁煙」が和歌山県で始まりました。この年“受動喫煙防止”が盛り込まれた「健康増進法」という法律ができ、上のグラフにあるように、ようやくタバコの有害性を真剣に考える大人が増えてきたわけです。君たちの親世代が生まれた1975年頃の成人男性の喫煙率は80%近くもあったのに2002年頃には50%を下回っています。ちなみに昨年(2016年)には30%をも下回りました。

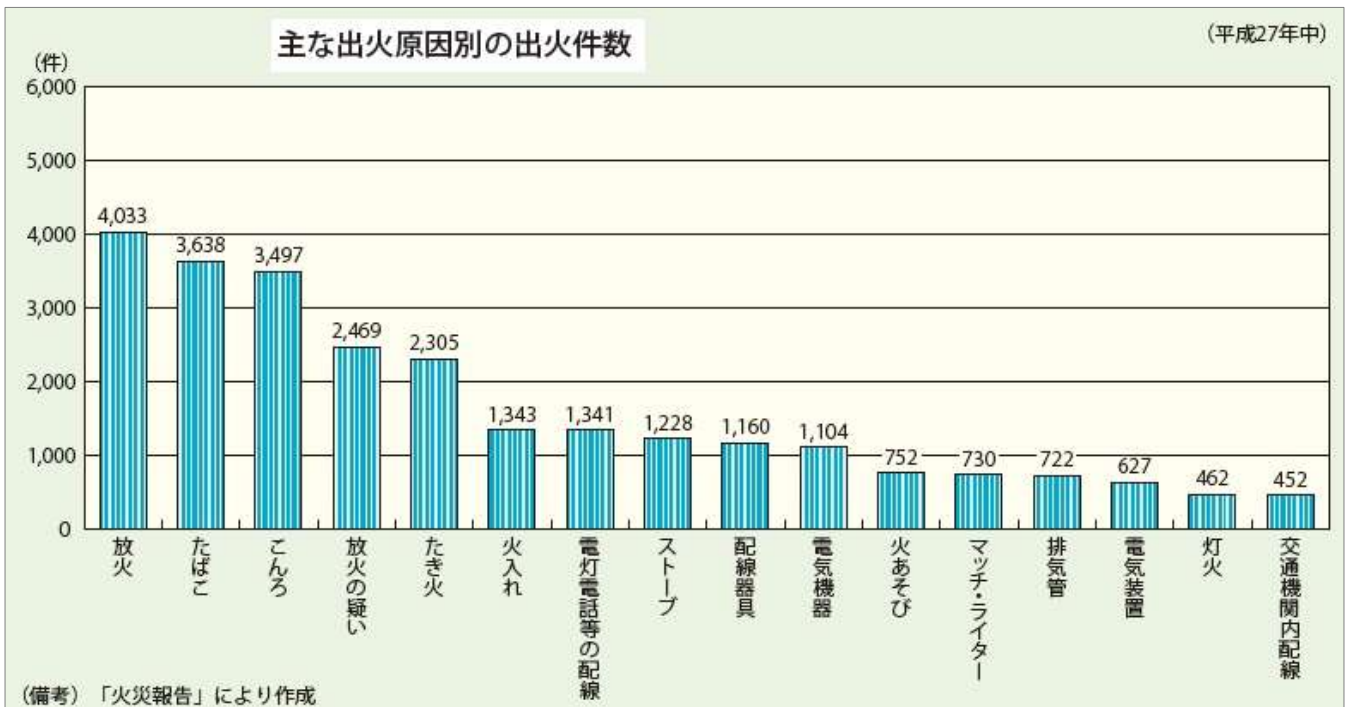
また、現在学校と同じくタクシーの車内も禁煙が当たり前ですが10年前はタバコが吸えたのです。あんな狭い空間が煙とニオイで充満している状況なんて信じられない状況ですが、当時は喫煙できるのが当たり前でした。ところが、2007年にタクシーの全面禁煙が大分県で始まったのがきっかけで2011年には全国のタクシーが全面禁煙となりました。

去年と今年を比べても、その差はわからないほど小さいけれど、積み重なれば「あり得ない」とか「信じられない」と思える事が実現するものなのです。それを信じてこの一年も少しずつ積み重ねましょ。

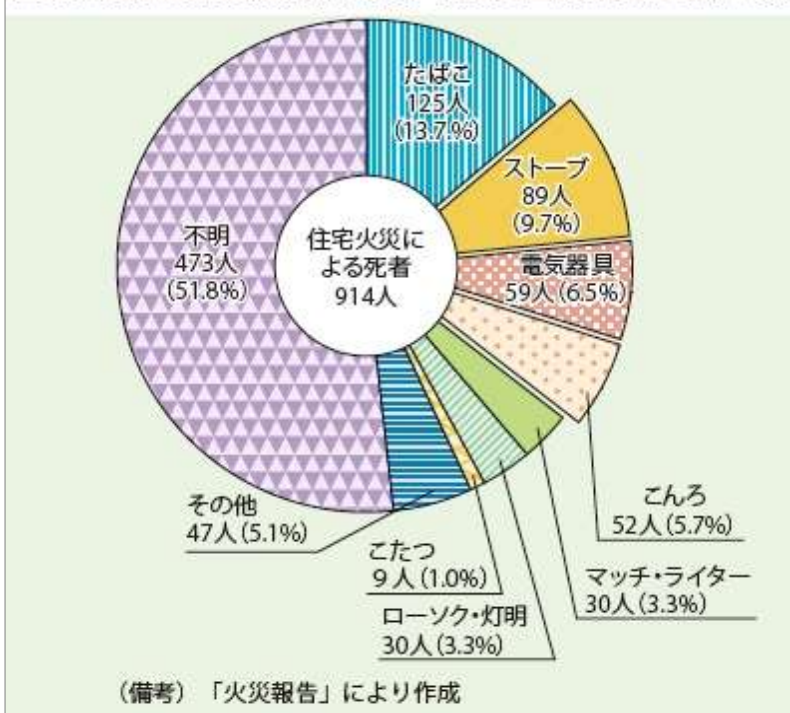
産業デザイン科 奥田 恭久

タバコの正体

昨年末、新潟県糸魚川市で発生した火事は、120棟もの家屋が全焼するほどの大規模火災となりました。このニュースは記憶に新しいところですが、いったい全国で火事はどのくらい発生しているのでしょうか。総務省消防庁が発表した平成28年度消防白書によると、平成27年度に発生した火災は39,111件だったそうです。1日当たり107件の火災があったことになります。そして下図は出火原因別に示したのですが、一番多いのが残念なことに「放火」で、じつは2番目が「タバコ」なのです。



住宅火災の発火源別死者数 (放火自殺者等を除く。)



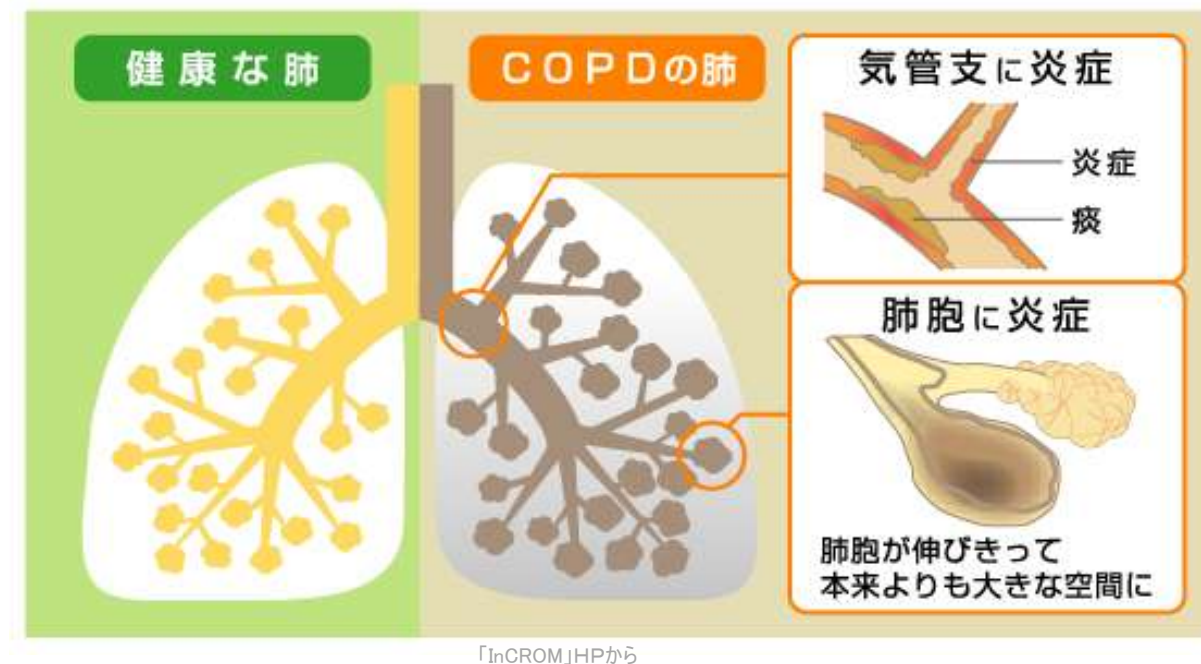
タバコによる火事は3,638件もあり全体の約10%を占めるほど多く発生しています。さらに左のグラフを見てください。住宅火災のうちタバコが原因の火災で亡くなった人もかなり多いのです。

誰かが火をつけたタバコが住宅を燃やし、人命までも奪ってしまうケースがこんなにあるという事実は知っておかなければいけません。そして、タバコさえ吸っていなければ家も人命も失わず済んだ事を。

産業デザイン科 奥田 恭久

タバコの正体

タバコを吸うと、肺に有毒な煙が直接送り込まれます。そのため長年タバコを吸い続けた喫煙者の肺は相当ダメージを受けるので肺がんになる確率が高いのですが、それだけではありません。慢性閉塞性肺疾患(COPD)という病気にもかかります。下図にあるように、気管支や肺胞に炎症が起きる病気です。

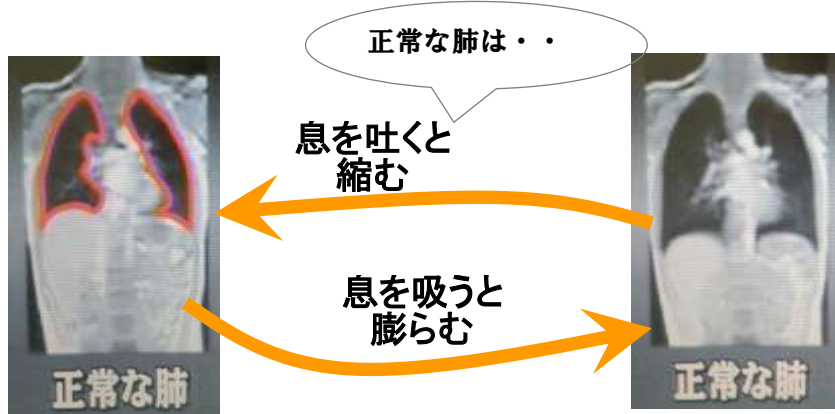


この病気になると、せきやたんが増えて運動したときに息切れをするようになります。このような自覚症状が出始めると、COPDが中等症まで進行しているそうです。そして、さらに進行すると呼吸困難や日常生活が困難にまでなるそうですが、発病の最大の原因は喫煙なのです。

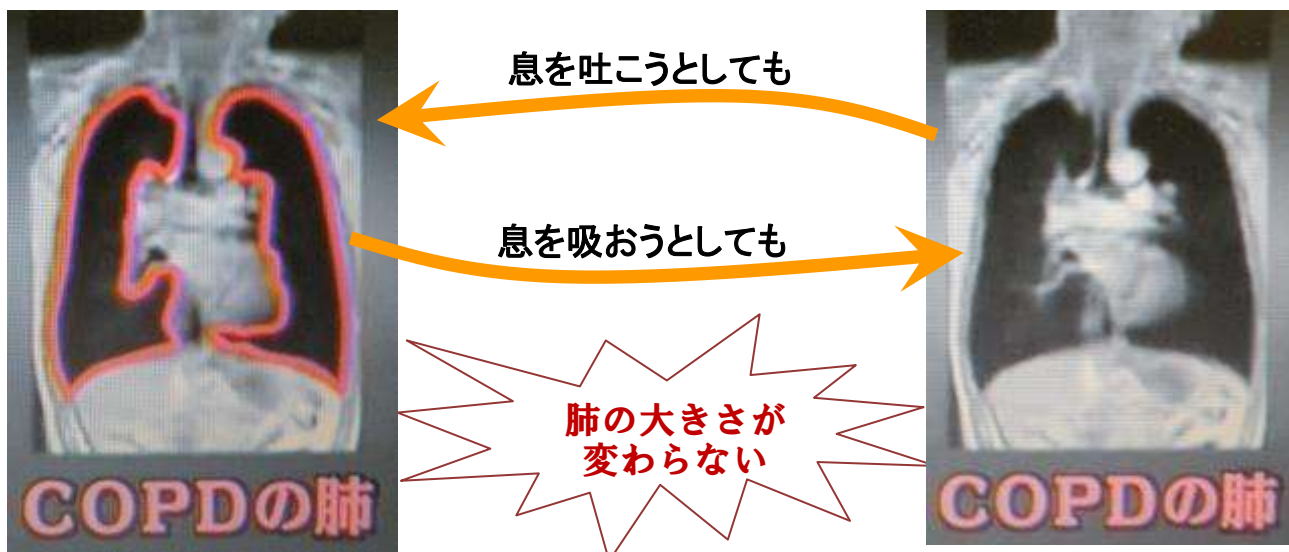
こんな病気の事を知らずに吸い始めてしまうと、息苦しさをを感じるようになってからもタバコのせいでCOPDになっている事に気付いていない人は大勢いるのだそうです。皆さんは吸い始めないでしょうが、身近にそんな症状の人がいれば診察してもらうよう声をかけてみてください。

長年タバコを吸い続けた喫煙者の肺は、その有害な煙のために慢性閉塞性肺疾患(COPD)という病気にかかりやすくなります。この病気の初期は、せきやたんが増えて運動したときに息切れするなどの症状ですが、進行すると呼吸困難や日常生活が困難な状態にまでなります。

正常で健康な肺は、右の写真のように呼吸をするたびに縮んだり膨らんだりするので、息を吐いたり吸う事ができます。ところが、COPDが進行した肺では、下の写真のように、息を吐こうとしても吸おうとしても肺の大きさが変わらなくなり、十分な酸素を取り込めなくなるのです。



朝日放送「たけしの本当は怖い家庭の医学」
必ず成功する！禁煙SP から



外出時

室内



鼻カニューラ
(チューブ)

酸素濃縮器



「QUPIO」HPから

こうなると、左図のように酸素ボンベなどの装置の力を借りなければ生活できません。タバコを吸い続けると、こんな不便な日常生活が待っているかもしれないのです。

皆さんにとっては、吸い始めなければ良いだけですが、身近にいる喫煙者にもこんな危険性を教えてあげてください。

喫煙は、さまざまな病気の原因となることを繰り返し紹介してきましたね。たとえば、慢性閉塞性肺疾患(COPD)、狭心症、心筋梗塞、脳卒中、動脈硬化などについて覚えてくれているでしょうか。どの病気もタバコを吸ったからといって、すぐに発症するわけではありません。だからこそ、喫煙者はその危険性を自覚するのが難しく、毎日毎日吸い続けてしまいます。すると、長年の喫煙で発病し手術が必要な事態になる事も考えられます。

そこで、下のポスターを見てください。じつは喫煙者が手術を受けるとタバコを吸っていない人に比べ危険な要因がある事を警告しています。具体的には、つぎのような事が予想されるそうです。

- ニコチンは血管収縮作用があるので、傷の治りが悪い。
- 酸素を全身に運ぶヘモグロビンが喫煙による一酸化炭素に奪われ、酸素を多量に必要な手術中、酸素が足りなくなる可能性がある。
- 全身麻酔を受けた場合、手術中から痰が多くなり、手術後の咳で痰がうまく出なくなり肺炎などの肺合併症が多くなる。

手術前には、まず 禁煙

point1
喫煙は手術の合併症を増やし、傷の治りも悪くします。

point2
禁煙はいつから始めても合併症を減らす効果があり、早いほど有効です。

point3
禁煙は手術後も継続することで、病気の経過を改善します。

point4
受動喫煙も手術経過に有害です。家族が手術なら禁煙しましょう。

公益社団法人日本麻酔科学会

以上のような理由で、喫煙者には手術前6週～8週間の禁煙が必要だと言われています。そして、手術前の禁煙指導でも禁煙できない場合は手術を見送る病院もあるそうです。それほどタバコは手術に大きな危険をもたらすのです。

そもそもタバコを吸い始めなければ病気になる確率も少なく、もし手術が必要な事態となっても、このような危険性を心配する必要はありません。

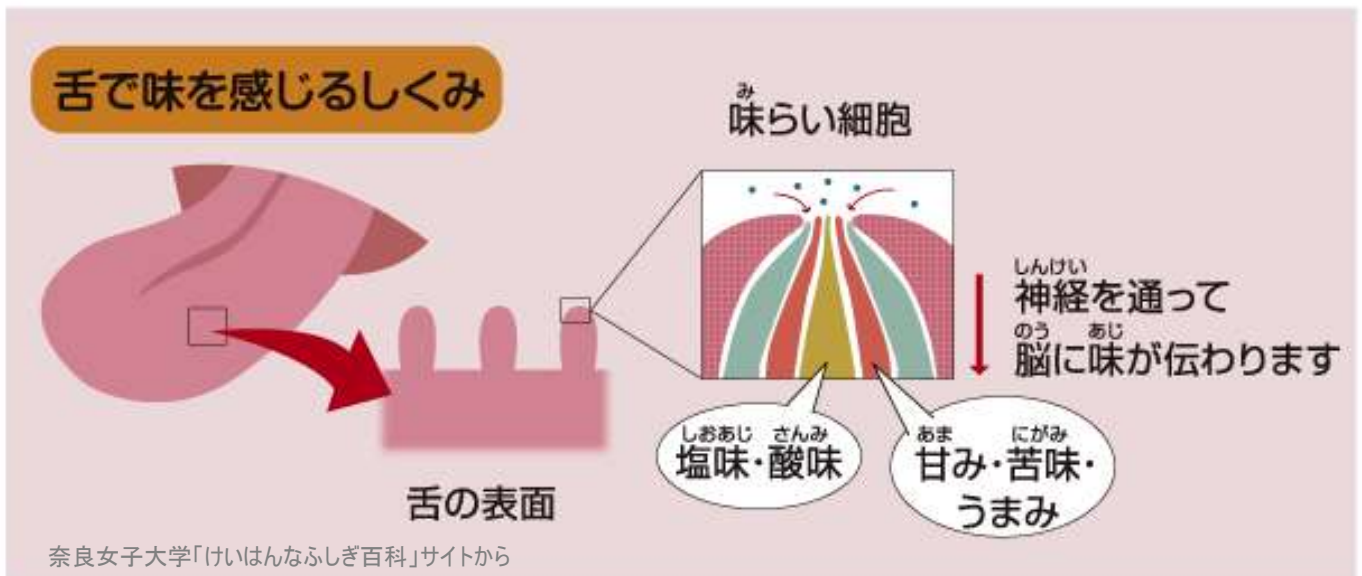
そう思うと、今さらわざわざタバコを吸おうと考える人はいないでしょう。でも、もし身近に喫煙者がいれば、こんな事も教えてあげてください。

産業デザイン科 奥田 恭久

タバコの正体

タバコの煙には200種類以上の有害物質と60種類以上の発ガン物質が含まれています。だから喫煙を続けると身体の様々なところがダメージを受ける事を繰り返し伝えてきましたね。そして、それは様々な病気の原因となる事を知ってもらいましたが、病気にはならなくても日常生活の質に影響するケースもある事を知っているでしょうか。

タバコを吸うと、その煙は必ず口の中を通ります。だから、ヘビースモーカーの歯の裏側は真っ黒だったりしますが、それだけではありません。口にはもう一つ重要な器官があります。そうです、味を感じる“舌”も有害なタバコの煙にさらされます。



私たちは、上図にあるように舌の表面にある“味らい細胞”で味を感じます。これが味のセンサーなのですが、タバコを吸うとその有害な成分のためセンサー機能が低下します。つまり、味覚が鈍るわけで、食べ物本来の味を感じられなくなってしまいます。

その証拠に禁煙した人の多くは「食事が美味くなった」と感じるそうです。言い換えれば、タバコを吸うと食事が美味しくなくなると言えるのです。

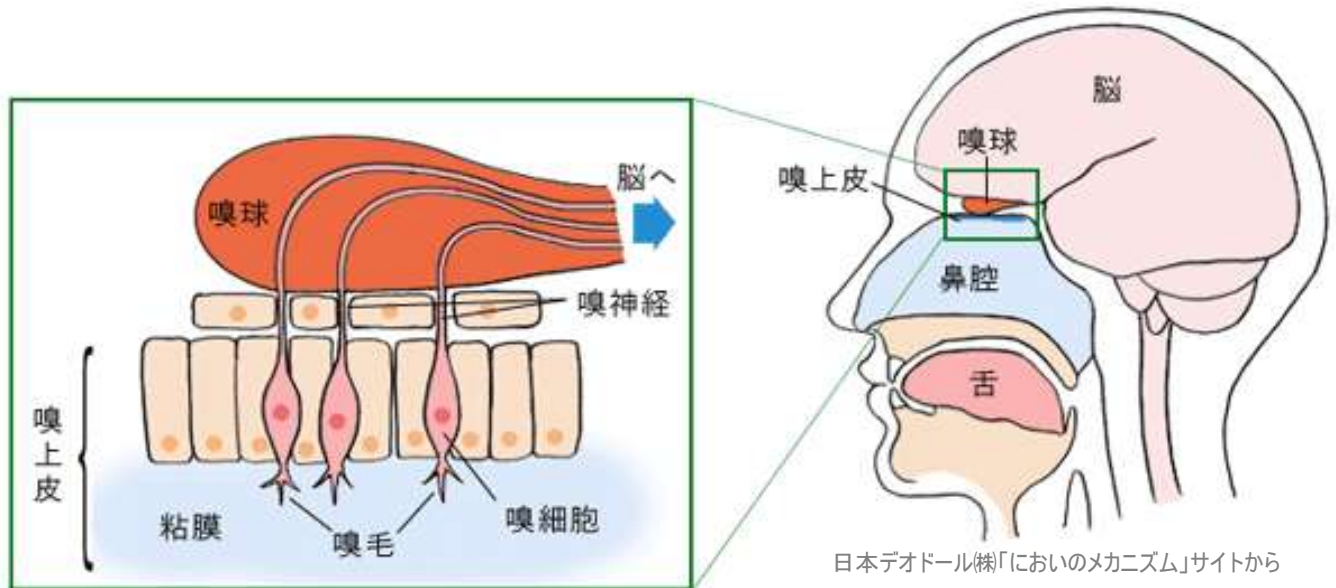
一旦、タバコを吸い始めてニコチン依存症になってしまうと、美味しいはずの食事でも本来の味わいを感じないまま毎日を過ごしてしまう事になります。そして、それが一生続いてしまうと、とても悲しく、もったいない気がしませんか。

タバコは健康被害を及ぼすだけではなく、生活の質も低下させる事も知っておいて下さい。

産業デザイン科 奥田 恭久

タバコの正体

前回、タバコを吸うと生活の質を低下させる事を「味覚」を例に紹介しましたね。喫煙者は、タバコの有害な成分のせいで味覚が鈍感になっていても、自分ではそれに気がつきようがないのですから気の毒に思えます。今回は喫煙者が自分で気付かない事が他にもある事を紹介しましょう。それはタバコのニオイです。



上図にあるように、私たちは鼻の奥にある嗅毛でニオイをキャッチし、その信号が脳に送られてニオイを感じるわけです。これが嗅覚なのですが、嗅覚には同じニオイをしばらく嗅いでいると、そのニオイを感じなくなってしまう性質がある事を知っているでしょうか。この現象は“嗅覚疲労”と呼ばれ、嗅覚器は他の感覚器官に比べ著しく疲労しやすいそうです。

そこで、毎日定期的にタバコを吸っている喫煙者の状況を考えてみてください。喫煙者はタバコを吸うたびにそのニオイを嗅ぎ続けているわけですから、当然、タバコのニオイに対して嗅覚疲労をおこします。すると、自分の息や頭髮、衣服などからでるタバコのニオイを感じなくなっています。つまり、自分がタバコくさい事を自分では気付かないわけです。

まわりの人は「タバコくさい」と感じていても、それを口にする事はほとんどありません。だから、喫煙者はまわりの人に不快な思いをさせている事にも気付いていないかも知れません。

そう考えると、喫煙者は気の毒でかわいそうに思えてきませんか。タバコを吸い始めなければそんなふうに思われる事はありませんが、身近な喫煙者にはこんな事も教えてあげてください。

産業デザイン科 奥田 恭久

タバコの正体

タバコを吸うと味覚や嗅覚に影響がでる事を知ってもらいました。タバコの煙に直接さらされる舌や鼻が、そのダメージを受ける事は簡単に予想できますよね。ところが、一見まったく関係がなさそうな眼がダメージを受けるなんて想像できるでしょうか。じつは左下図にあるように、視野の中心がぼやけて薄暗く見えたり、ゆがんで見えたり、部分的にかけて見えたりする「かろうはんへんせいしょう加齢黄斑変性症」という病気と喫煙は関係あるのです。

私たちは眼の網膜に届いた光をもとに脳で画像に変換されたものを「見ている」のですが、光が集まってくる網膜の中心に黄斑と呼ばれる1.5～2mm

程度の部分に異常があると、このような症状がでるのです。

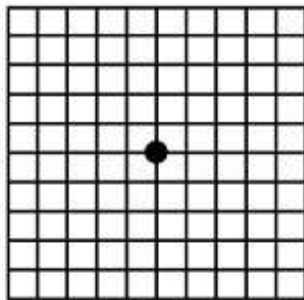
この病気の原因は、黄斑にある毛細血管が詰まって血液が流れなくなる事がきっかけとなるそうです。

50歳以上になると発症する事が多く、特に喫煙による酸化ストレスが眼に蓄積すると発症のきっかけとなると言われています。だから、加齢黄斑変性症の予防には禁煙が非常に重要なのです。

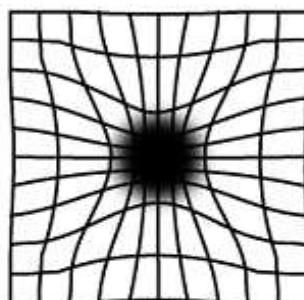
もちろん吸い始めなければ良いだけですが、タバコは視覚にも影響を及ぼす事を知っておいてください。

産業デザイン科
奥田 恭久

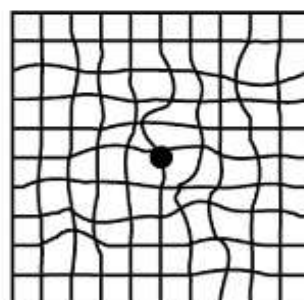
正常な場合



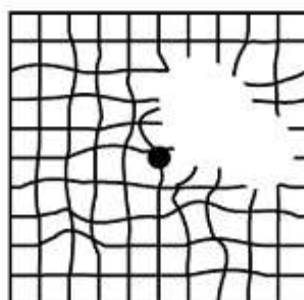
加齢黄斑変性の場合



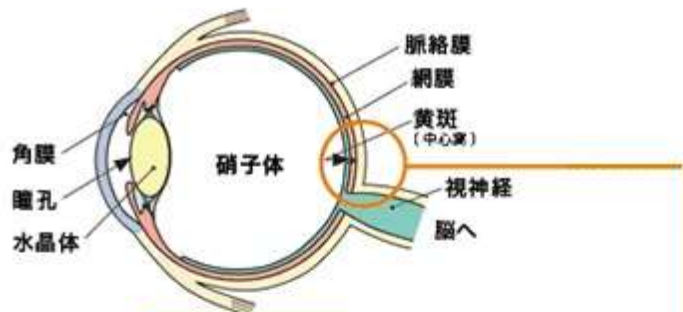
線がぼやけて薄暗く見える



線がゆがんで見える

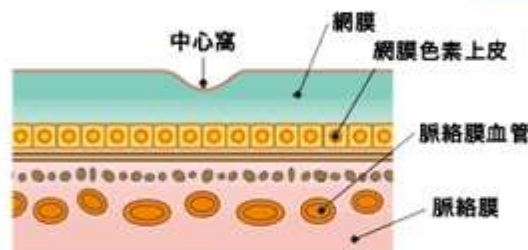


部分的に欠けて見える

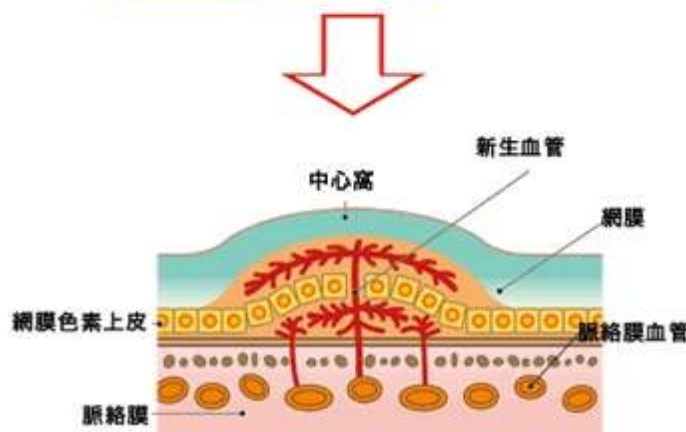


眼の構造

拡大



正常な黄斑の断面



脈絡膜から新生血管が発生した黄斑の断面 (滲出型加齢黄斑変性)

「加齢黄斑ドットコム」サイトから

タバコの正体

公共の施設や敷地のほとんどが禁煙となっている現在、タバコの煙やニオイに遭遇する機会は少なくなっています。そして禁煙の職場が増えているので、喫煙者の数も年々減少してきています。昨年(2016年)の喫煙者率は下表のように、男女を合わせて19.3%でした。大人が100人集まれば、そのうち喫煙者は19人しかいないのです。

2016年「全国たばこ喫煙者率調査」(JT)から

	成人人口	喫煙者率	推計喫煙人口
男性	5,045 万人	29.7%	1,498 万人
女性	5,445 万人	9.7%	528 万人
男女計	10,490 万人	19.3%	2,027 万人

とは言え、日本の人口は1億人を超えているので、その19.3%にあたる喫煙者は全国に2千万人もいる計算になります。だから、社会全体でみれば受動喫煙を受けるケースは日常的に存在しています。例えば、禁煙ではない飲食店や、コンビニの入り口、さらには路上の歩きタバコなどで受動喫煙を経験することは多いと思われます。

ところで、3年後の2020年に東京五輪・パラリンピックが開催される事は知っていますよね。世界保健機関(WHO)と国際オリンピック委員会(IOC)は「タバコのない五輪」を推進しており、2004年のアテネ五輪以降、どの開催国でも法律で受動喫煙を防止する対策を実施してきているのですが、じつは日本にはまだそのような法律がありません。世界の主要国で、受動喫煙を防止する法律を持っていないのは珍しいほどです。

そこで先日、厚生労働省は右上のような受動喫煙防止策の案を発表しました。飲食店をはじめホテル、病院、学校、官公庁、運動施設などを禁煙とし、違反した悪質な喫煙者に加え、違反した施設の管理者にも罰金が科せられるというものです。

受動喫煙防止の厚労省案

飲食店	屋内禁煙 (喫煙室設置可) ※小規模のスナック・バーなどは例外
サービス業施設・事務所(職場)	
ホテル・旅館(客室を除く)	
病院	敷地内禁煙
小学・中学・高校	
官公庁	屋内禁煙 (喫煙室設置は不可)
大学・運動施設	
バス・タクシー	全面禁煙
違反の喫煙者	30万円以下の過料
違反の管理者	50万円以下の過料

東京新聞 TOKYO Web から

最初に紹介したように、現在の日本はタバコを吸わない大人が8割に対し、吸う大人は2割です。仮に上のような受動喫煙防止策が実施されたとしても、大きな混乱は起きないような気がしませんか。

それに、東京オリンピックの招致活動で話題になった「おもてなし」には、タバコの煙やニオイがしない綺麗な空気の日本を満喫してもらうことも含んでもらいたいと思いませんか。

産業デザイン科 奥田 恭久

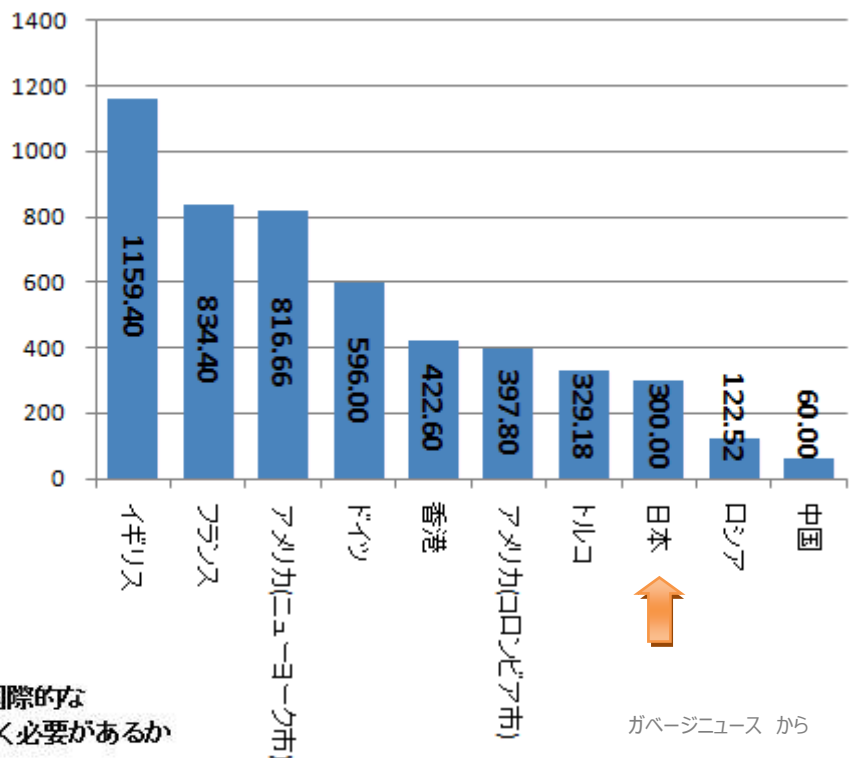
タバコの正体

2020年の東京オリンピックに向けて色々な分野で、その準備が進められています。そのなかには「タバコのない五輪」を目指す準備も含まれていますが、世界じゅうから大勢の人々が訪れることになる日本のタバコ事情は、国際的に見てどうなのでしょう。

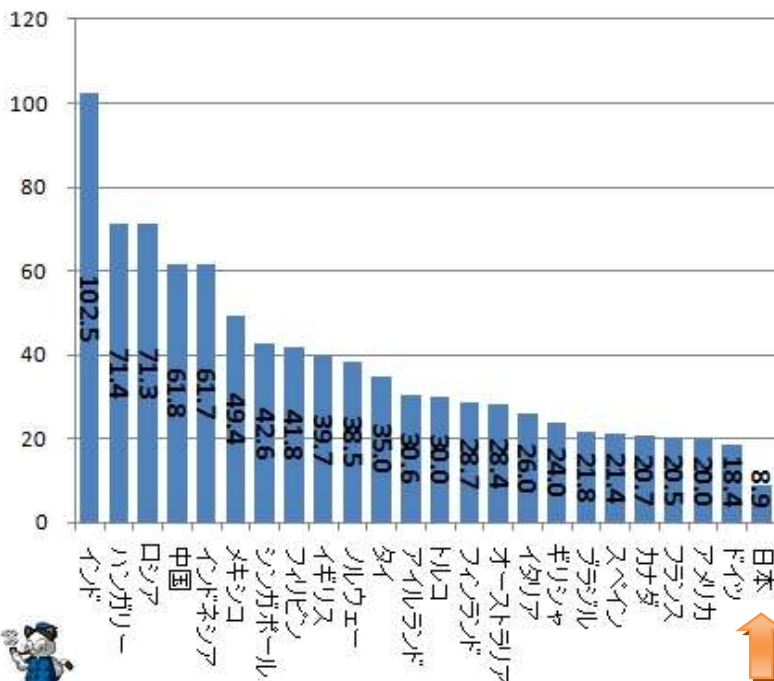
まず右のグラフを見てください。
10年前のデータですが、日本のタバコが300円の時代にすでにイギリスでは千円を超えていました。現在でも日本のタバコ価格は主要国のなかではきわめて安い状況です。

さらに下のグラフは、各国の経済状況に合わせたタバコの物価を表しています。例えば、タバコ1箱の金額を稼ぐには、インドでは2時間近く(102.5分)も働く必要があります。対して日本では、たった8.9分働けば買えてしまうわけです。

財務省資料によるたばこ価格一覧
(2006~2007年、調査時の為替レートで日本円換算、銘柄は類似・同等品で)



Malboroまたはそれに匹敵する国際的なブランドタバコ1箱を購入するのに何分働く必要があるか



つまり、日本は経済力がある上に価格が非常に安いので、すごくタバコを買いやすい国なのです。人々の健康を害するタバコを入手しにくくするために値段を高くするのが世界の潮流なのですが、日本はこの流れに大きく遅れています。

タバコを吸わない君たちには、現在1箱430円もするタバコは高いと感じるでしょうが、じつは国際的には非常に安いのです。

産業デザイン科 奥田 恭久