

監修／東京福祉大学教授 栗原 久
制作・文／北沢杏子
企画・イラスト／長谷川瑞吉



〒158-0097 東京都世田谷区用賀 3-5-6
Tel. 03-3708-7321 Fax. 03-3708-7325
ホームページ <http://www.ahni.co.jp>

10分でできる“薬物の害”授業セット 2巻

タバコはキケン!

◆指導対象 小学校中・高学年 特別支援学校・学級

タバコは有害物質の缶づめ!



タバコの煙の中には4,000種類以上の化学物質が含まれ、200種類が有害物質、そのうちの約50種類が発がん性物質です。タバコを吸うたびに大量の有害物質が取り込まれ、さまざまな病気を引き起こします。がん、心臓病、脳卒中は日本人が死亡するときの三大要因ですが、それらは喫煙と深く関連しています。なお、受動喫煙（吸わされる煙）による死亡は、世界中で年間60万人とWHO（世界保健機関）は発表しています。

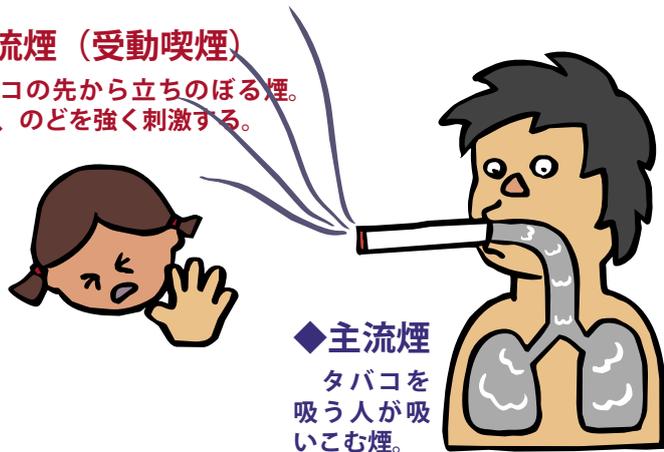
有害物質は副流煙のほうに多くふくまれる

◆有害物質は副流煙の方に多い

ニコチン	2.8倍
タール	3.4倍
一酸化炭素	4.7倍
ベンツピレン	3.4倍
窒素酸化物	3.6倍
アンモニア	46.3倍

◆副流煙（受動喫煙）

タバコの先から立ちのぼる煙。目や鼻、のどを強く刺激する。



◆主流煙
タバコを吸う人が吸いこむ煙。

受動喫煙の害をよく知ろう!



換気していない6畳間でタバコを1本吸っただけで、環境基準の4倍もの有害物質がまき散らされます。

◆受動喫煙

タバコを吸わない人でも、喫煙者の吐き出す煙とたばこの先から立ちのぼる煙の両方を吸わされてしまう、これを受動喫煙といいます。日本では、受動喫煙による死亡は、年間6800人。

タバコの煙にさらされる場所を職場と家庭で分けると、上記6800人のうち、職場が約3600人で家庭が3200人。男女別では、非喫煙者の割合が高く、家庭での受動喫煙にあいやすい女性が約4600人と男性より被害が大きいこともわかりました。（厚生労働省による全国調査）

受動喫煙の害——肺がんをはじめとしたがん・心疾患（心筋梗塞、狭心症）、乳幼児突然死症候群、子どもの中耳炎、ぜんそく、肺炎などのほか、脳卒中、糖尿病、メタボリックシンドロームなどの発症も受動喫煙で増加します。

胎児や子どもへの影響も大きく、生まれてくるあかちゃんが低体重児だったり、成長後の病気の増加が問題になっています。

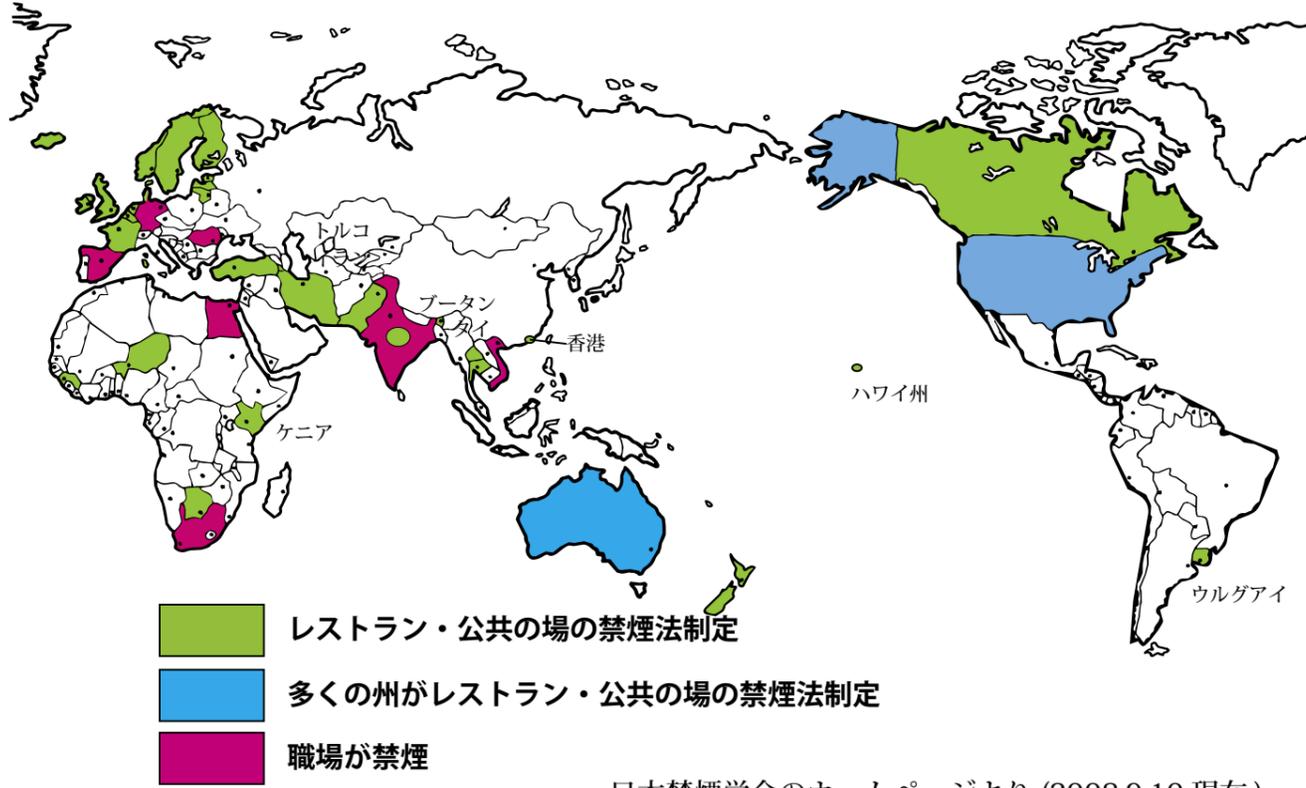
タバコ規制枠組み条約 (FTTC)

受動喫煙の害が明らかになり、また喫煙が原因の死亡者が世界で年間 500 万人に達した状況を背景に、世界中で喫煙規制が進められています。日本は 2004 年、WHO(世界保健機関) による『タバコ規制枠組み条約 (FTTC)』を批准しました。

タバコ規制枠組み条約 (FTTC) の主な項目

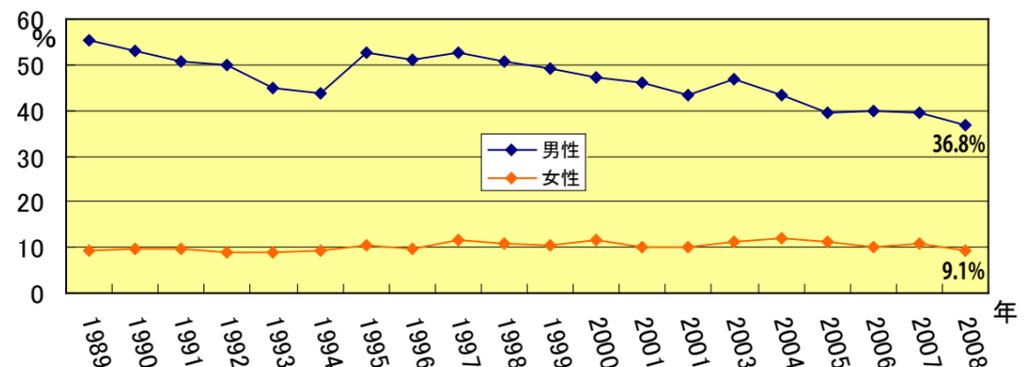
- 価格を上げることで喫煙者の数を減らす
- 有害物質などの情報の開示
- 健康被害に対する警告表示を大きく明確にする
- 公共施設などでの禁煙・分煙化の推進強化 (受動喫煙からの防護)
- 自動販売機から未成年者が入手できないようにする

世界各国のレストラン・公共の場の禁煙マップ



日本禁煙学会のホームページより (2008.9.10 現在)

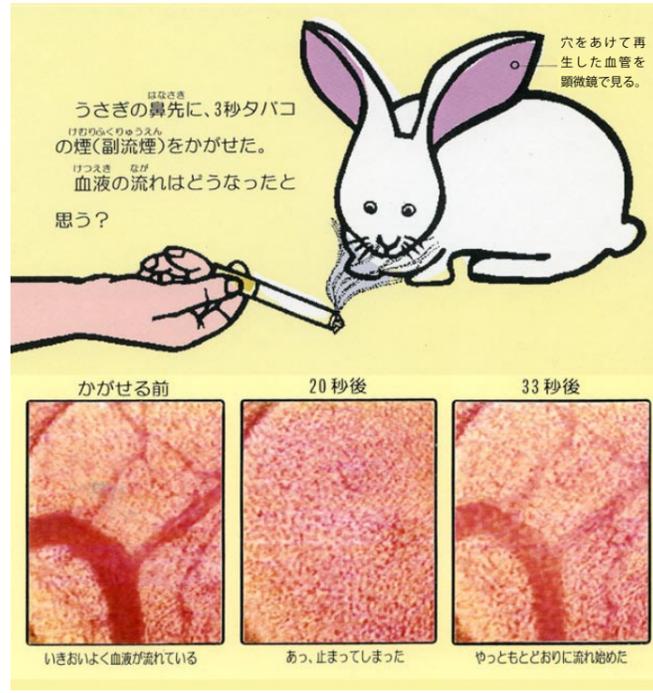
日本における喫煙率の推移



日本での喫煙率は年々低下し 2008 年現在 21.8%。

男性は 40 歳代が 51.9% と最も高く、女性では 20 歳代で 14.3%、30 歳代で 18% と高くなっています。

ニコチンが毛細血管を収縮させる実験



「タバコの害授業セット」(アーニ出版刊)より

うさぎの鼻先に副流煙を 3 秒かかせただけで、血管が収縮して 11 秒後には血液の流れが止まり始め、ようやく 26 秒後に回復しました。

人の場合はふつう 1 本のタバコを、7 服(7 回)で吸うので、20 本吸う人は 1 日に $7 \times 20 = 140$ 回も毛細血管が収縮し、血液の流れを悪くします。

タバコはシワの原因。美容に最悪。

ニコチンの作用で、からだ中の毛細血管が収縮し血液の流れが悪くなるので、心臓はもっと血液を送り出そうとフル回転します。その結果、血圧が上がり、心臓に負担がかかって心臓病の原因になります。

血液が運んでいる栄養や酸素が十分にゆきとどかなくなるため、ひふの温度も低下して肌荒れやシワの原因になります。



タバコを吸う人は歯周病になる率が 4 倍



喫煙は歯周疾患(いわゆる歯槽膿漏)の最大の原因といわれています。ニコチンやタール、一酸化炭素などの有害物質の刺激により、歯肉の血流量不足や歯肉組織の線維化が起こります。その結果、発症の早期発見を遅らせ、治療が後手後手にまわって、取り返しのつかない症状になります。

米疾病対策センター(CDC)の研究によると、「タバコを吸う人は歯周病になるリスクが 4 倍」とのこと。1 日に吸う本数が多いほどリスクが高まり、31 本以上の人は 6 倍。

禁煙の効果

禁煙すると、上記のリスクが、禁煙年数 2 年で約 3 倍、11 年で 1.15 倍と、非喫煙者とほとんど同じレベルに下がります。

タバコは全身病

タバコによる病気といえば、肺がんと思われがちですが、実は下図のように全身の病気と関わっており、他にも糖尿病やメタボリックシンドロームなどの原因ともなるといわれています。

タバコの影響 みんなでよみあげてみよう。

がんになる

呼吸器の病気

息切れ
せき たん
ぜんそく
気管支炎
肺線維症
肺気腫
肺がん

循環器の病気

高血圧
心筋梗塞
狭心症
脳梗塞
動脈硬化 など

消化器の病気

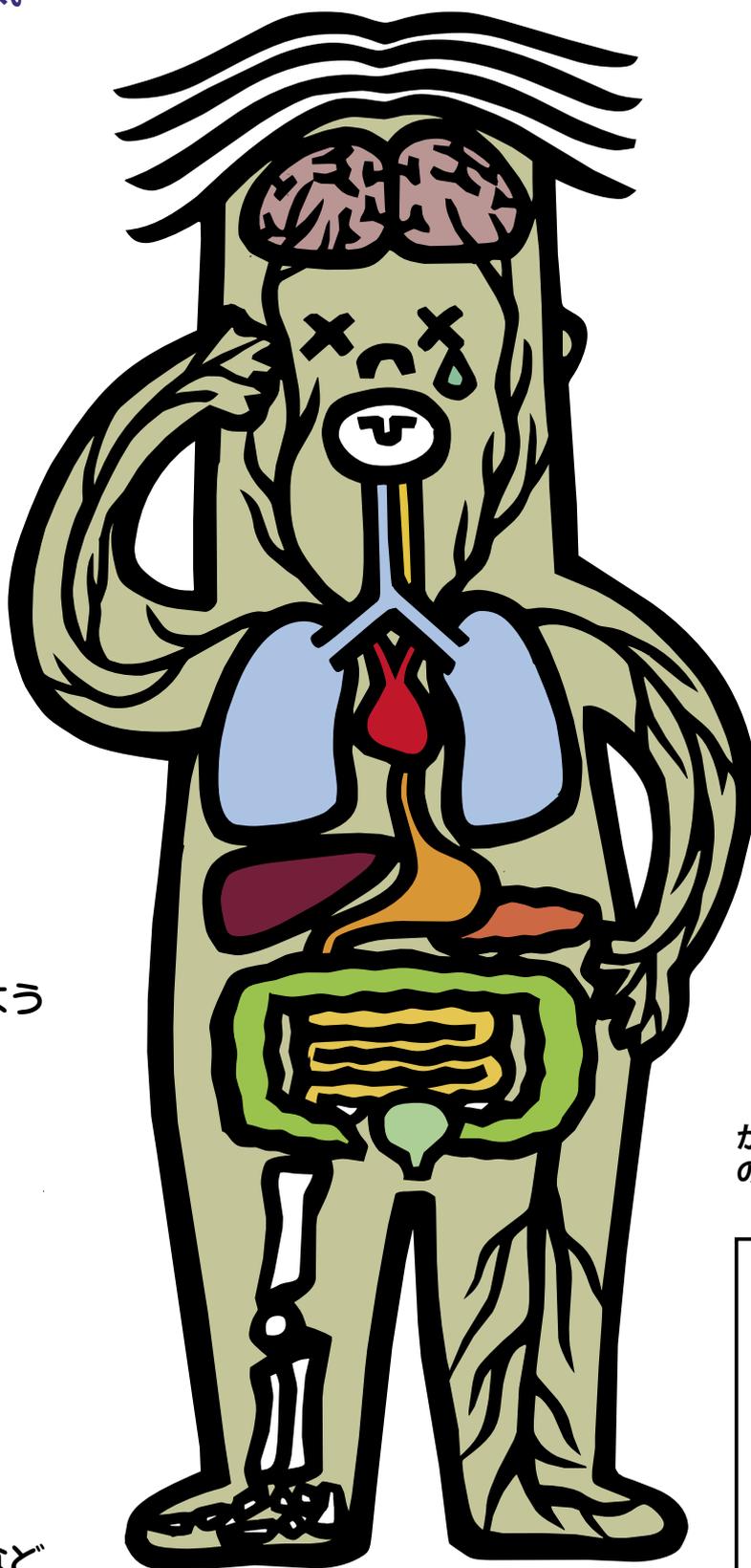
胃かいよう
十二指腸かいよう
食道がん
胃がん など

歯科の病気

歯周病
口腔がん

その他の病気

肌あれ
骨粗しょう症など



口腔

咽頭

喉頭

食道

肺

胃

肝臓

すい臓

直腸

ぼうこう

骨

(女性はさらに)

乳がん

子宮頸がん

がんのうちタバコが原因の割合

国立がんセンターの資料から

口腔・咽頭がん	61%
喉頭がん	96%
肺がん	72%
食道がん	48%
胃がん	25%
肝臓がん	28%
すい臓がん	28%
ぼうこうがん	31%