喫煙の健康障害

国際医療福祉大学大学院教授
新座志木中央総合病院名誉院長
東京医科大学名誉教授

加藤　治文

喫煙

First-hand smoke（第一次喫煙、主流煙）

・喫煙者の直接吸引

Second-hand smoke（第二次喫煙、副流煙、受動喫煙）

・喫煙者の煙を周りの人が吸引

Third-hand smoke（第三次喫煙、受動喫煙）

・タバコを消した後の残留物からの有害物質を吸引

・喫煙者の呼気、体、衣服、室内（壁、カーテン、ソファ）、車内に付着した臭い等

・特に乳幼児、小児に健康障害

・残存期間は数カ月間

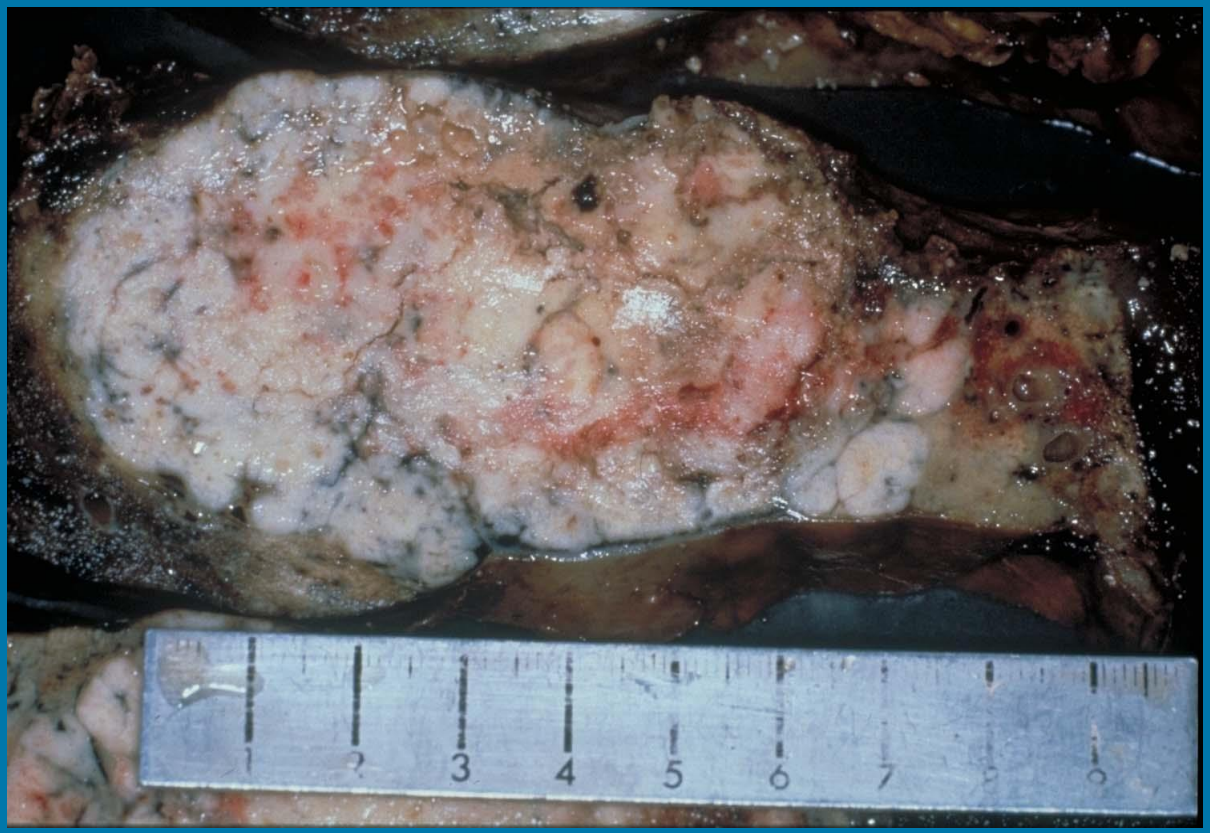
喫煙と肺

非喫煙者 の肺

高度喫煙者 の肺

喫煙＝肺がん

肺がんの摘出肺



喫煙＝肺がん？

喫煙による健康障害

悪性腫瘍：肺がん、口腔がん、喉頭がん、消化器がん、
泌尿器がん、他

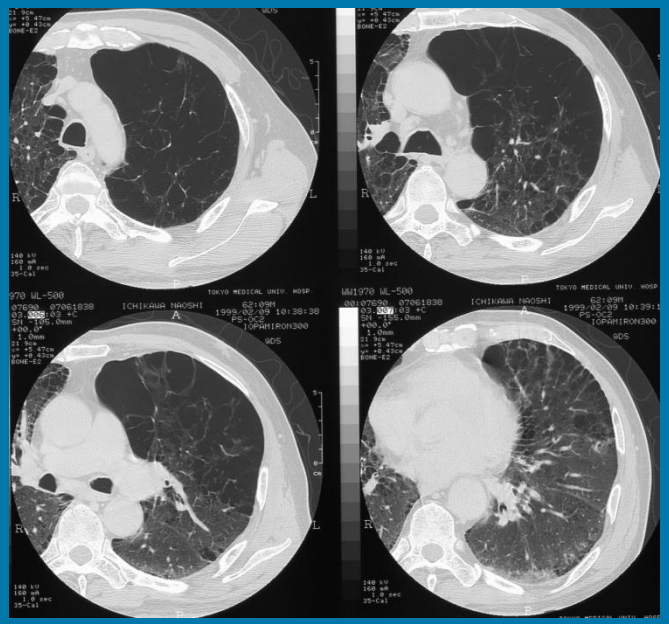
非悪性腫瘍

呼吸器：肺気腫、肺線維症
循環器：心筋梗塞
脳神経：脳梗塞、認知症、他
婦人科：流産、奇形児
皮膚科：老化現象

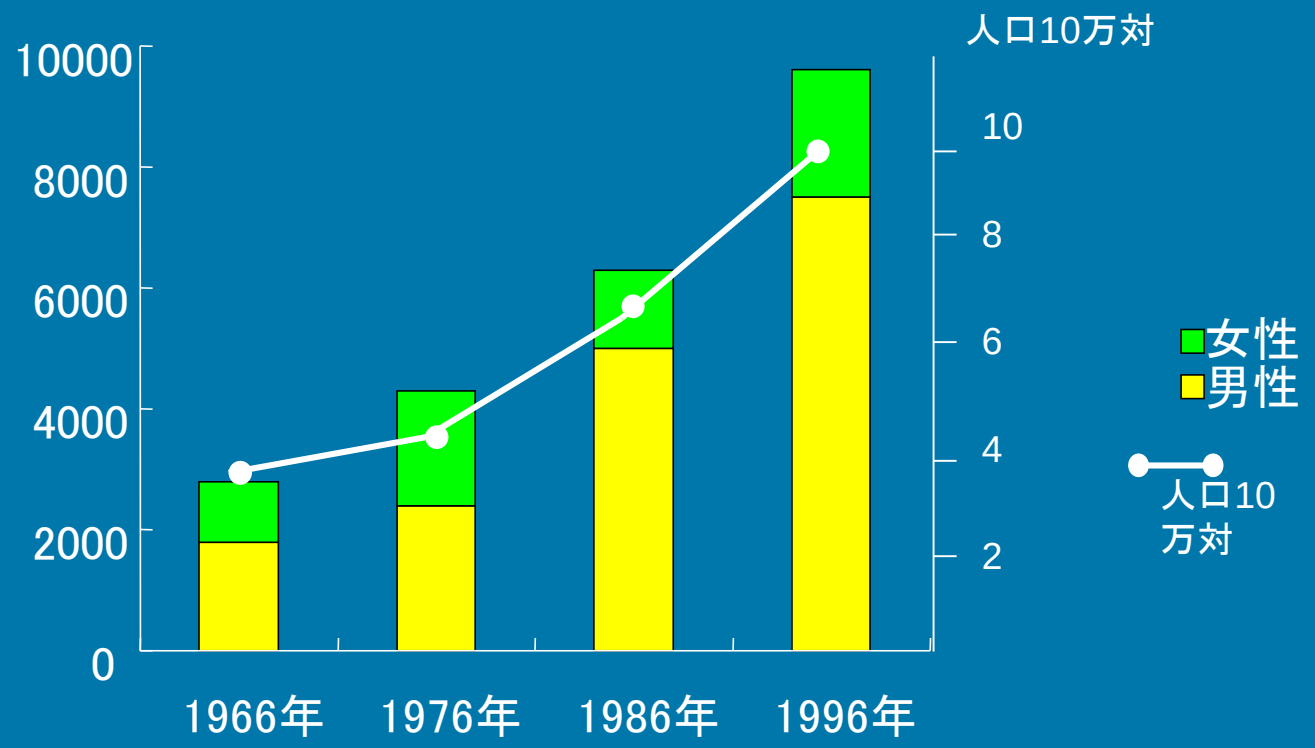
社会的損害

火事（家屋、山林、他）

ＣＯＰＤ, 肺気腫



慢性気管支炎・肺気腫による死亡



慢性気管支炎および肺気腫による死亡数と死亡率　　1996年　厚生省の人口動態統計による

ＣＯＰＤ　慢性閉塞性肺疾患

病態:　肺気腫と慢性気管支炎

世界の患者数（2005年） 8,000万人
死亡者数（2005年) 300万人
日本の患者数(2001年〉 34万人
潜在数(2004年) 530万人
死亡者数(2005年） 14,416人

原因：喫煙等
喫煙者は非喫煙者の6倍
病期：肺機能（１秒率、1秒量）によって0期 = IV期

循環器病による死亡

喫煙の健康影響（非喫煙者を1とした場合の喫煙者の相対危険度）

	女	男
総死亡数	1.2	1.2
循環器病総死亡数	1.4	1.5
虚血性心疾患（心筋梗塞、狭心症等）	1.7	-
脳卒中	1.7	1.7

(資料）1980－90年の循環器疾患基礎調査（NIPPON DATA)

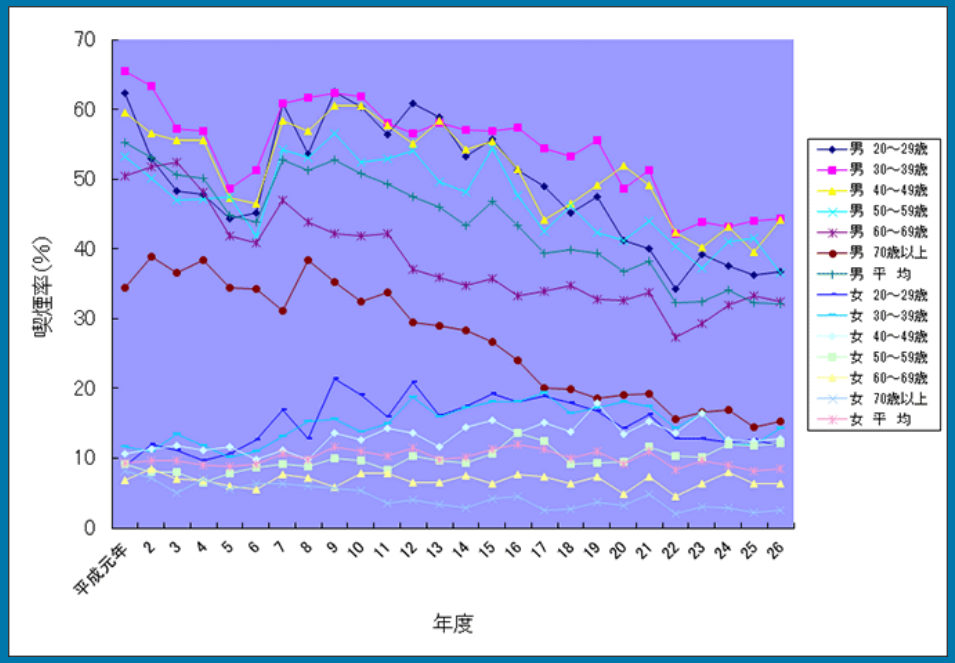
妊娠中の喫煙が胎児に及ぼす影響

低出生体重児の相対危険度

厚生省研究班による調査（1979）	2.4
黒倉らによる調査（1984）	1.7
中村らによる調査（1988）	2.5

(資料）平成9年厚生白書より

喫煙大国日本の喫煙率



2015年の喫煙率

成人

男性　33　%

女性　10.6

未成年者(2006年)

	中学生	高校生
男子	10.2%	19.5%
女子	7.2	12.5

厚生労働省資料

世界の喫煙率

WHO 2016

オーストラリア	16.7%
アイスランド	17.0
デンマーク	17.6
カナダ	17.7
アメリカ	19.5
イギリス	19.9
スエーデン	20.4
ノルウェー	22.4
・	
・	
・	
日本	33.0

喫煙の有害性

	主流煙	副流煙	３次煙
ニコチン	1	2.6-３.３倍	
一酸化炭素		2.5-4.7	
窒素酸化物		4-10	
アンモニア		40-170	
ホルムアルデヒド		0.1-50	
発がん物質		1-30	

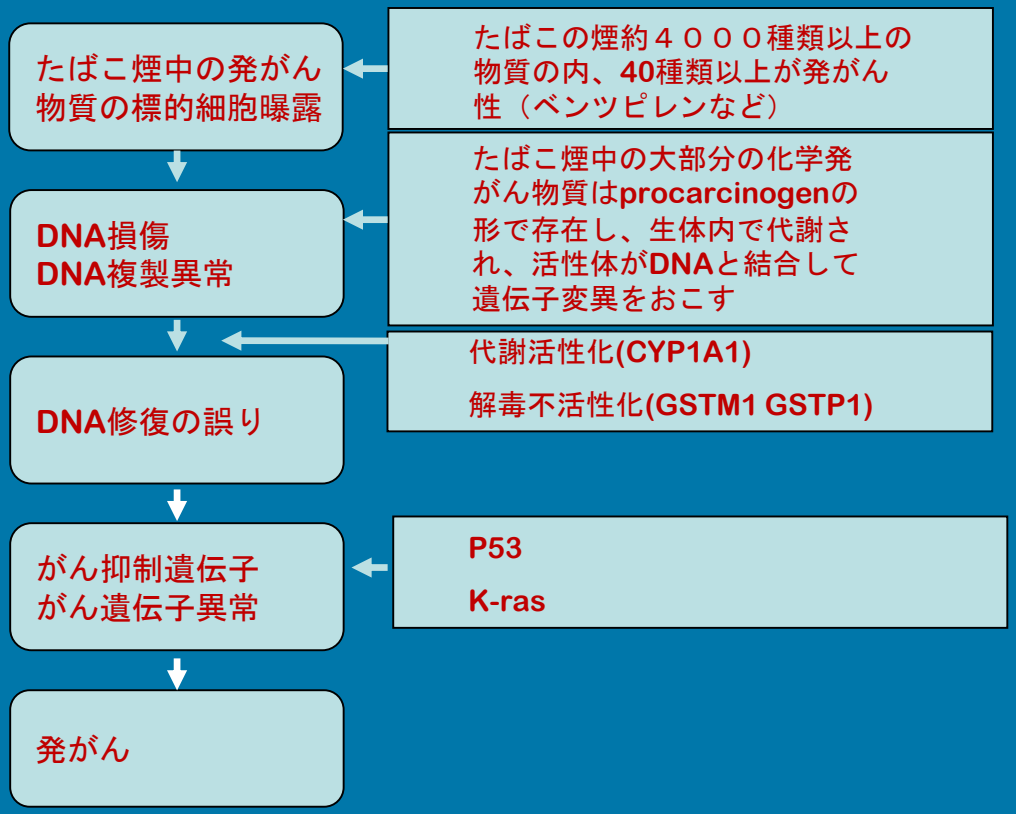
タバコの火熱温度は5００℃、吸引時は1,000℃

たばこ煙 有害物質含有量

粒子相成分	主流煙	副流煙/主流煙比
粒子物質	15-40mｇ	1.3-1.9
ニコチン	1- 2.5mｇ	2.6-3.3
フェノール	60-140μg	1.6-3.0
カテコール	100-360μg	0.6-0.9
２ーナフチルアミン	1.7ng	30
４ーアミノビフェニル	4.6	31
ベンゾ(a)アントラセン	20-70ng	2.0-4.0
フルオルアントラセン	270ng	4.8
ベンゾ(a)ピレン	20-40	2.5-3.5
N'ーニトロソノルニコチン	200-3000ng	0.5-3
NNK	100-1000ng	1.0-4.0
N'-ニトロソジエタノールアミン	20-70ng	1.2
カドニウム	100ng	7.2
ニッケル	20-80ng	13-30
ポロニウム210	0.04-0.1pCi	1.0-4.0
安息香酸	14-28μg	0.67-0.95
乳酸	63-174μg	0.5-0.7

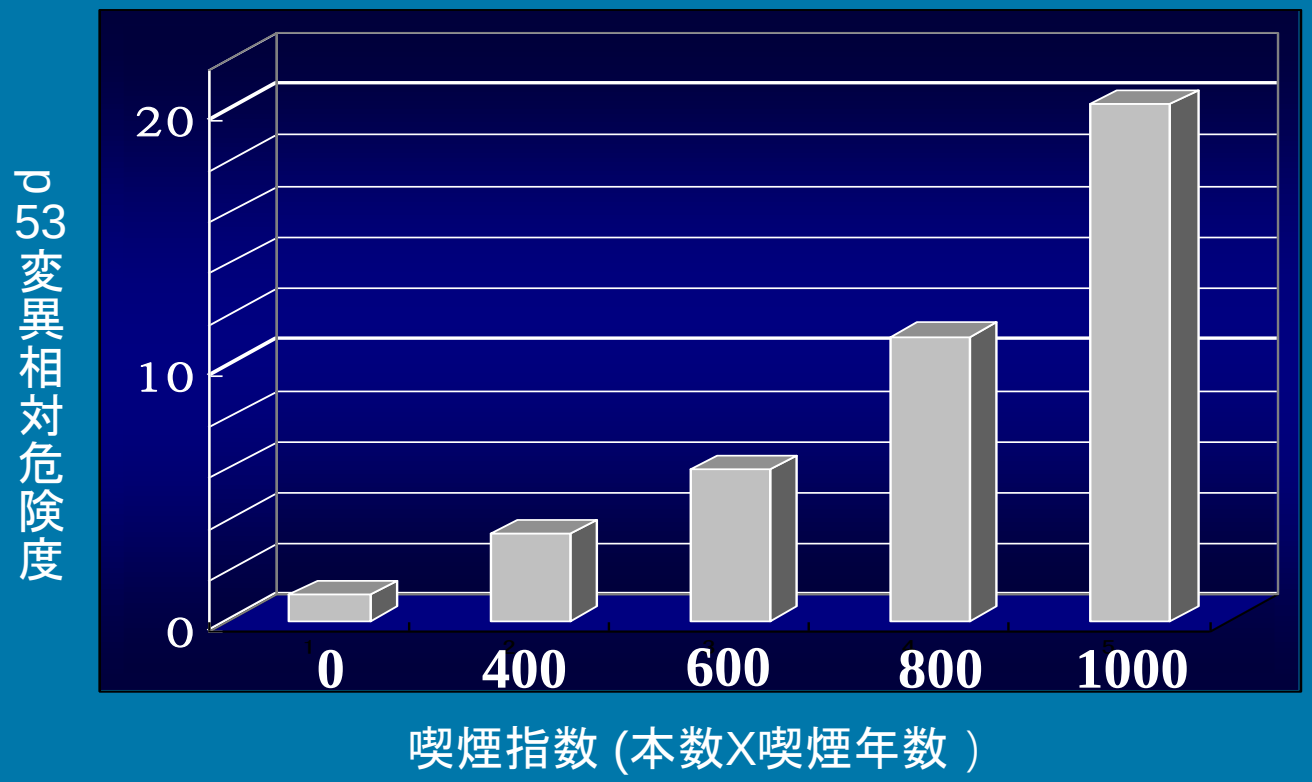
ヒトへの発がん性がある物質　　動物への発がん性のある物質

たばこ煙中物質の発がん機序



矢野聖二ら、日本臨床58（2000）改変

喫煙とp53がん抑制遺伝子変異



Suzuki H. et al. Cancer Res. 52, 734-736, 1992

喫煙の免疫系におよぼす影響

シガレット煙は形態学的にも生理学的にも肺胞マクロファージに顕著な影響を及ぼし、血清中の免疫グロブリンIgA，IgG，IgMの減少とIgEの増加をもたらし、B細胞、T細胞に大きな影響を与える。

(Sopori et al., 1994)

たばこと健康

先進国ではたばこが成人の死亡の最大の原因になっており、男性が中年期に死亡する約3分の1、老年期に死亡する約5分の1がたばこによるものと考えられる。

(Boyle P. Cancer, cigarette smoking and premature death in Europe: a review including the recommendations of European Cancer Experts Consensus Meeting, Helsinki, Finland, October, 1996, Lung Cancer 17, 1-60, 1997.)

たばこと寿命

　喫煙者の平均寿命は非喫煙者に比較し約8年間短くなり、中年期死亡（35歳から69歳での死亡）に限ると、22年も喫煙者が短命である。

(Peto R., et al. Mortality from smoking in developing countries 1950-2000. Oxford UK. Oxford University Press, 1994.）

やっぱり 喫煙＝肺がん

喫煙による健康障害

悪性腫瘍：**肺がん**、口腔がん、喉頭がん、
消化器がん、泌尿器がん、他

非悪性腫瘍

呼吸器：肺気腫、肺線維症
循環器：心筋梗塞
脳神経：脳梗塞、認知症、他
婦人科：流産、奇形児
皮膚科：老化現象

社会的損害

火事（家屋、山林、他）

肺がん増加の原因

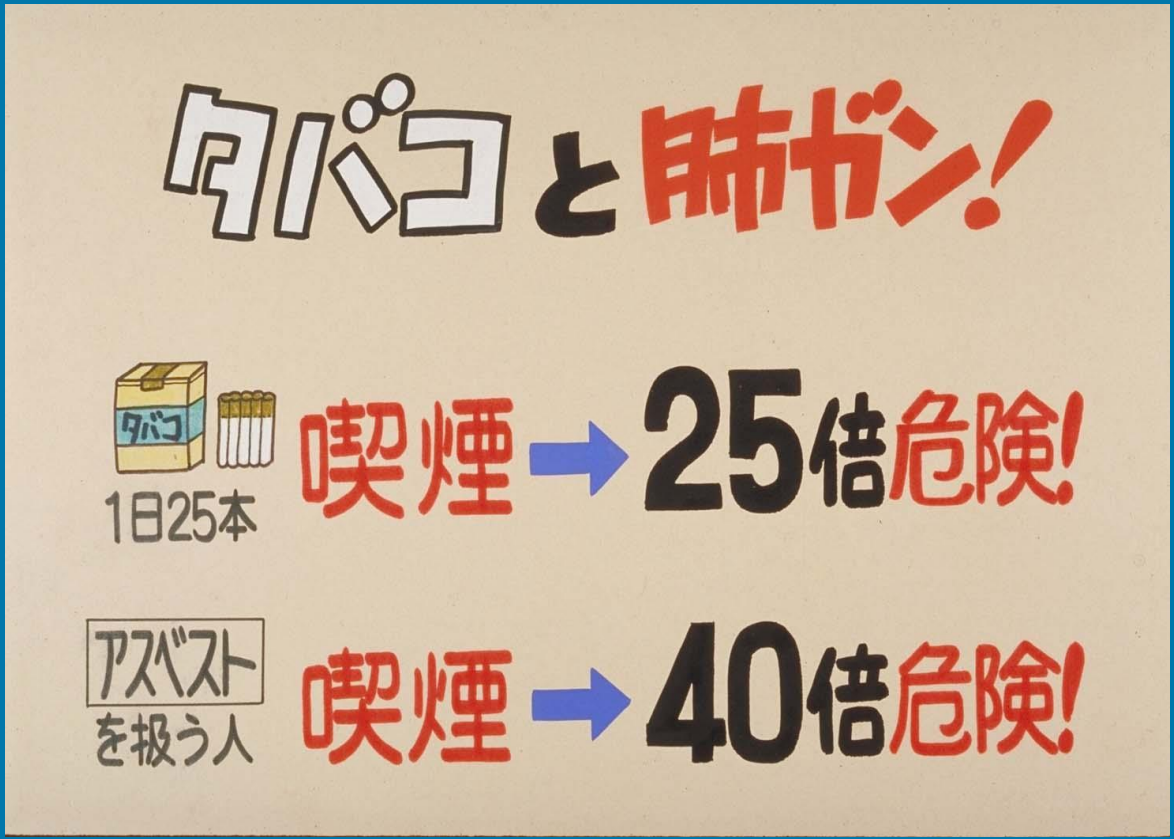
・高齢者人口の著しい増加

・依然多い喫煙者（全国で3,313万人）

喫煙率は減ってきたが？この効果は20年後

・大気汚染（PM2.5、ダイオキシン、アスベスト、etc)

たばこの危険性



喫煙量・期間と肺がん発生

・Cohort study（男性）では、喫煙期間と、1日当たりの喫煙本数が増せば肺がんになる危険度が増す。（Sobue, 2002）

・１年間で60箱以上喫煙する男性では非喫煙者に比較して扁平上皮がんのrelative riskが15.2倍。腺がんのrelative riskが3.0倍。（Sobue, 2002）

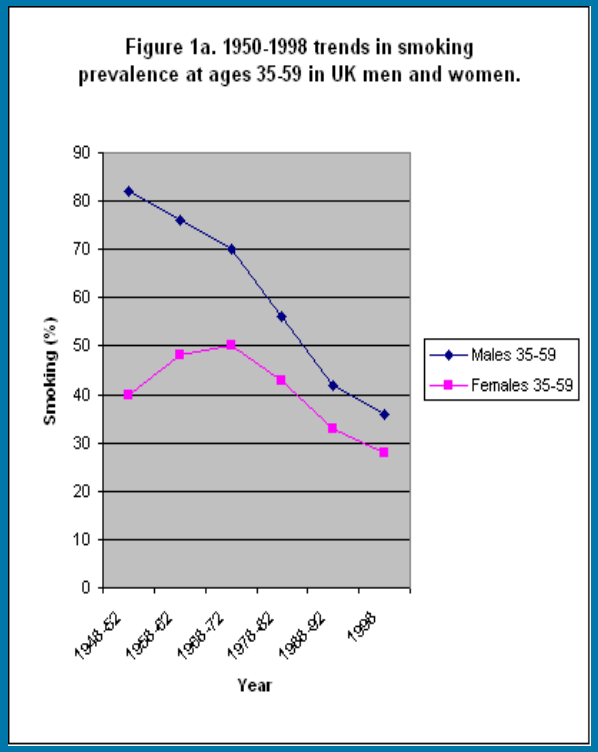
肺がん　罹患数・死亡数

	死亡数	罹患数
欧州	353,455	409,911
米国	167,545	214,226
日本	75,119	94,855
アジア	926,436	1,033,881

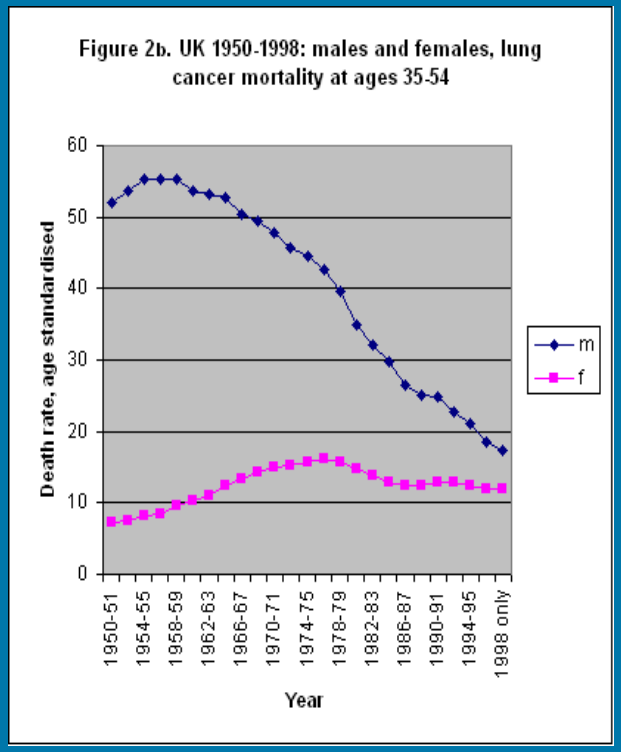
International Agency for Research on Cancer
GLOBOCAN 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012

わが国では肺がんによる死亡数は2015年に１２万人を超えると推計

喫煙率と肺がん死亡



喫煙率



肺がん死亡

前喫煙者と肺がん
（日本人を対象とした報告）

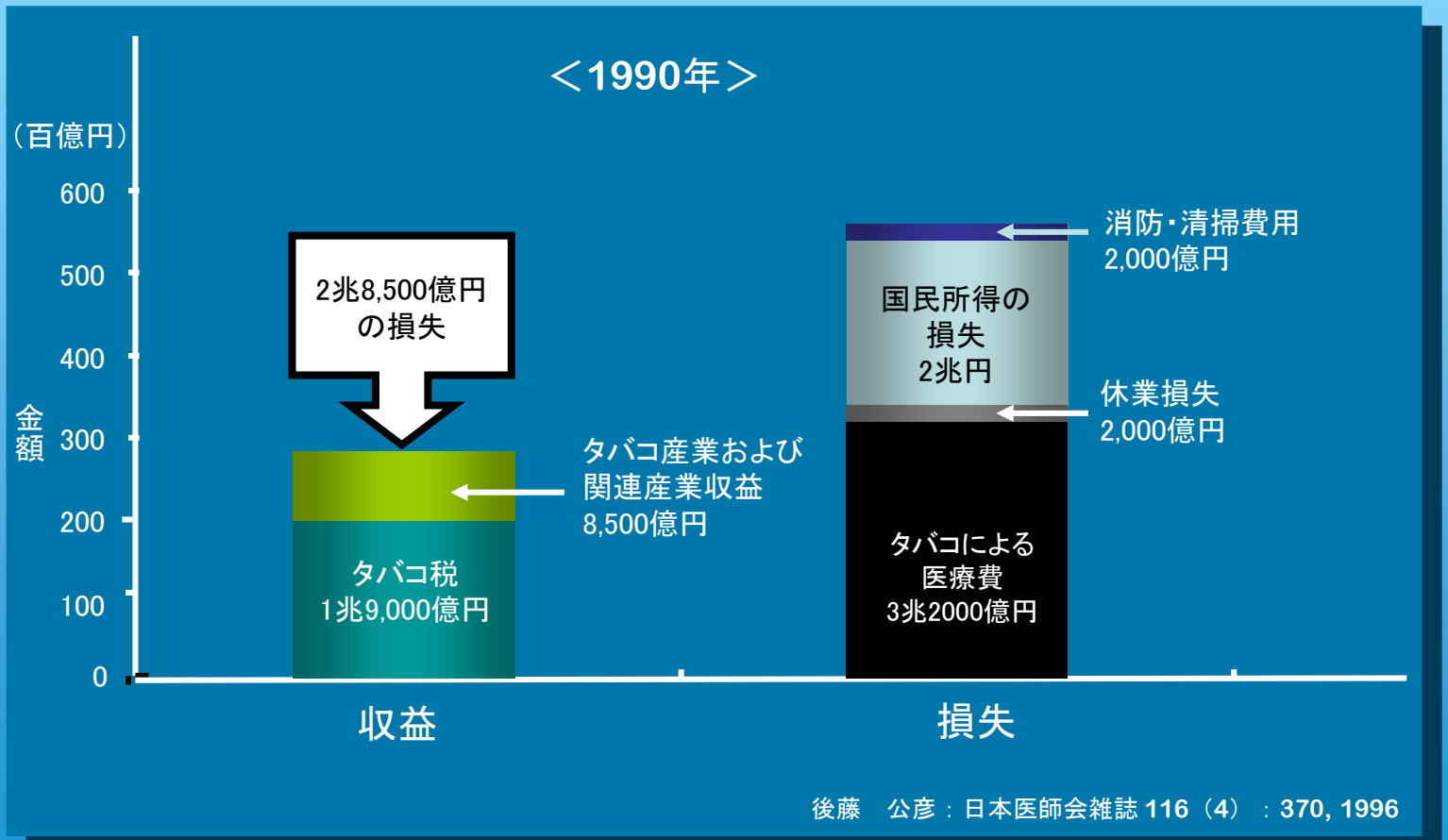
禁煙してから年がたつにつれすべての肺がんのリスクは徐々に軽減される。

（Wakai. 1997; Wakai 2001）

禁煙後15年以上して肺がんによる死亡のリスクは非喫煙者と同等になる。

（Wakai, 2002）

喫煙による社会的損失と収益



後藤　公彦：日本医師会雑誌 116（4）：370, 1996

タバコと肺がん　おさらい

１.肺がん死亡リスクの増加

・タバコ消費量の増加と肺がん死亡者数の増加が比例

・肺がん死亡者数は喫煙本数、喫煙年数に比例

・男性70%、女性15%は喫煙に起因する肺がん

・喫煙によって男性で4-5倍、女性で2-3倍肺がん死亡増加

・若年層の肺がん死亡数の増加が予測される

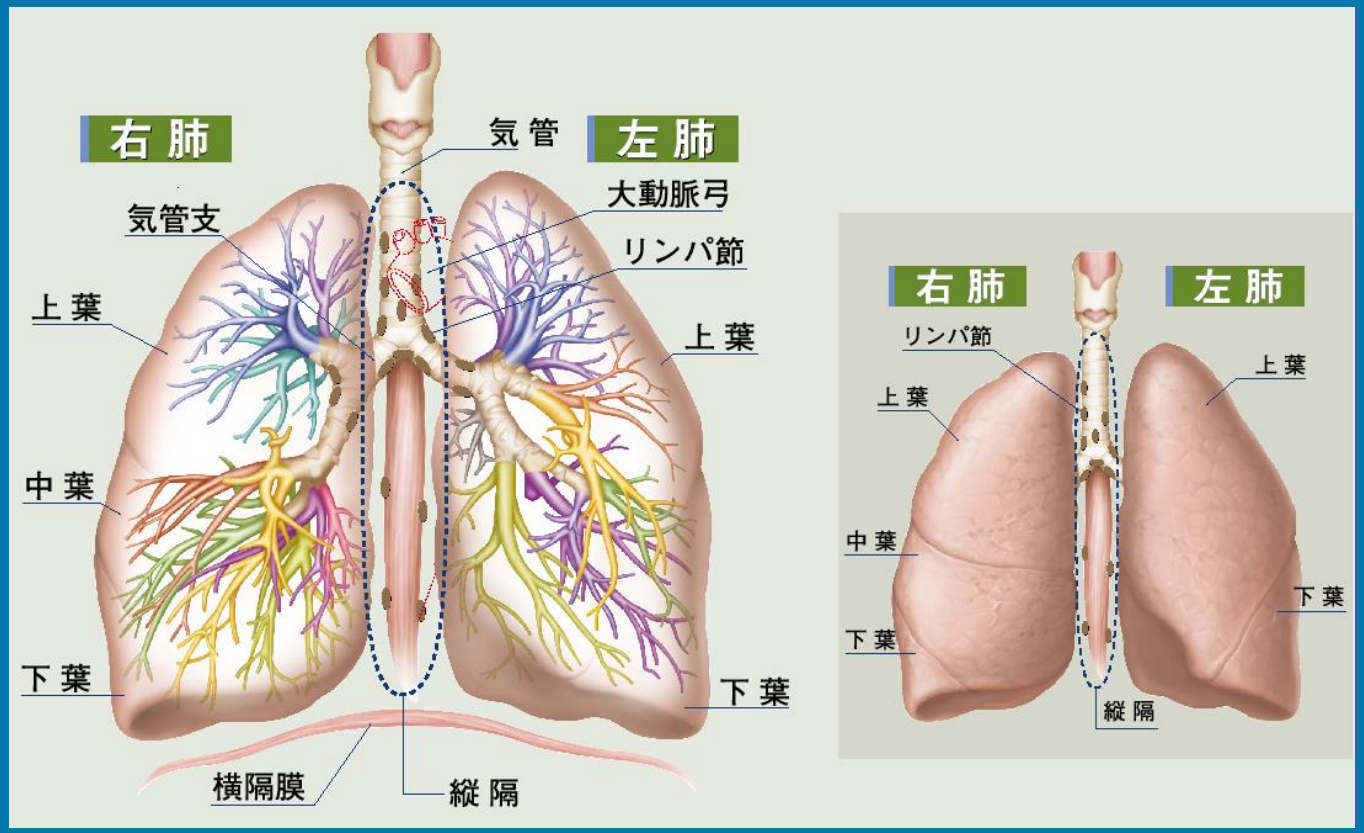
・受動喫煙：喫煙者によって影響を受ける非喫煙者の肺がん死亡は1.3-1.5倍（健康増進法）

２．禁煙指導

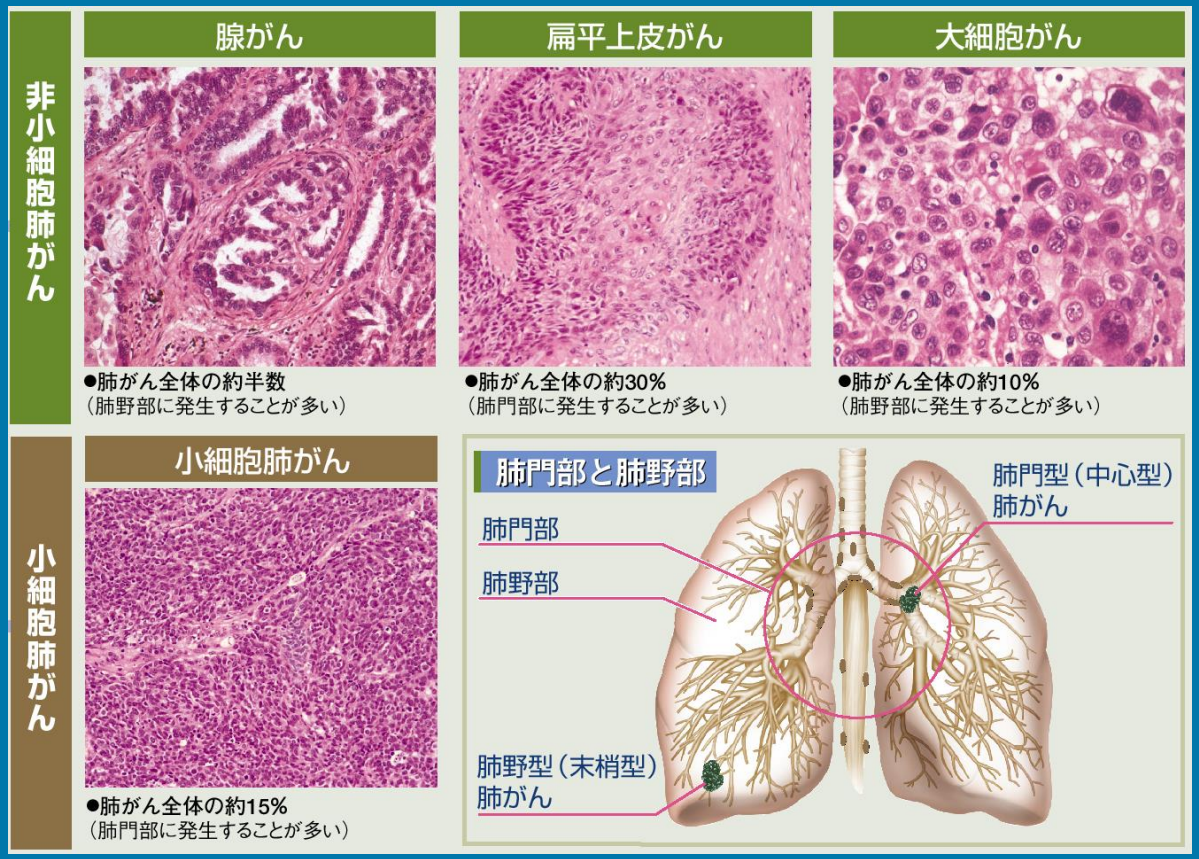
肺がんのお話

生々しい肺がんの写真

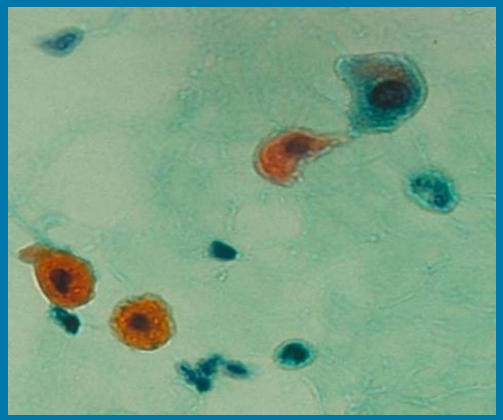
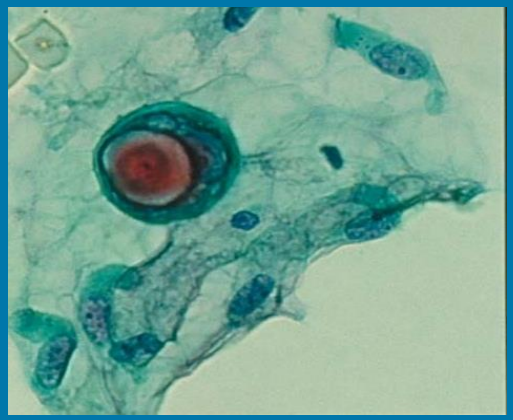
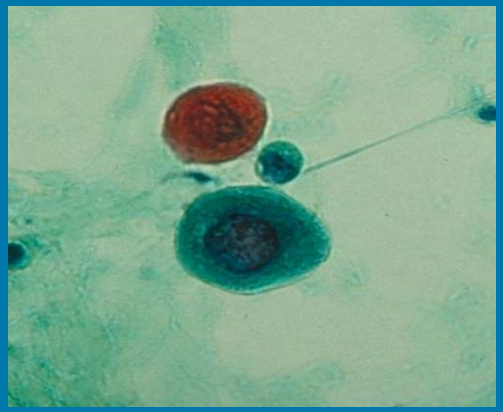
肺の構造


右 肺
気 管
左 肺
大動脈弓
気管支
リンパ節
上 葉
上 葉
中 葉
下 葉
下 葉
横隔膜
縦 隔
右 肺
左 肺
リンパ節
上 葉
上 葉
中 葉
下 葉
下 葉
縦 隔

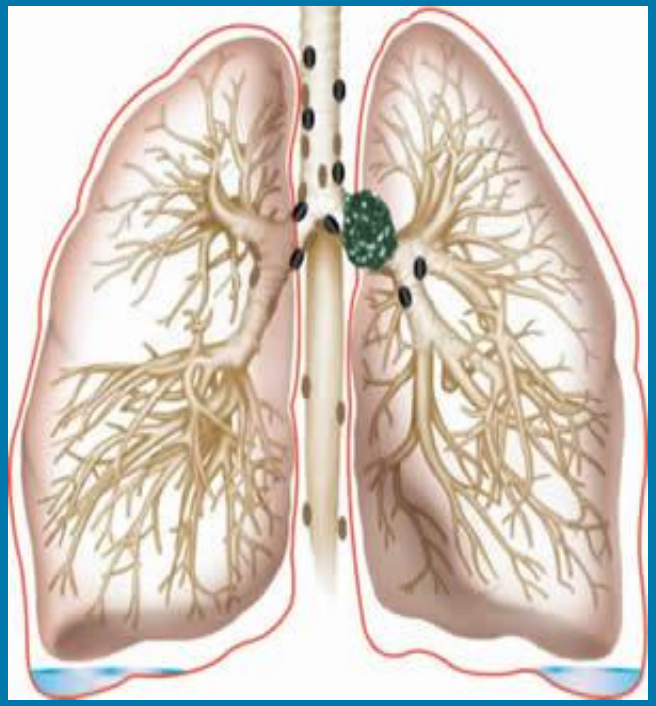
肺がんの種類


非小細胞肺がん
腺がん
●肺がん全体の約半数
（肺野部に発生することが多い）
扁平上皮がん
●肺がん全体の約30%
（肺門部に発生することが多い）
大細胞がん
●肺がん全体の約10%
（肺野部に発生することが多い）
小細胞肺がん
小細胞肺がん
●肺がん全体の約15%
（肺門部に発生することが多い）
肺門部と肺野部
肺門部
肺野部
肺門型（中心型）
肺がん
肺野型（末梢型）
肺がん

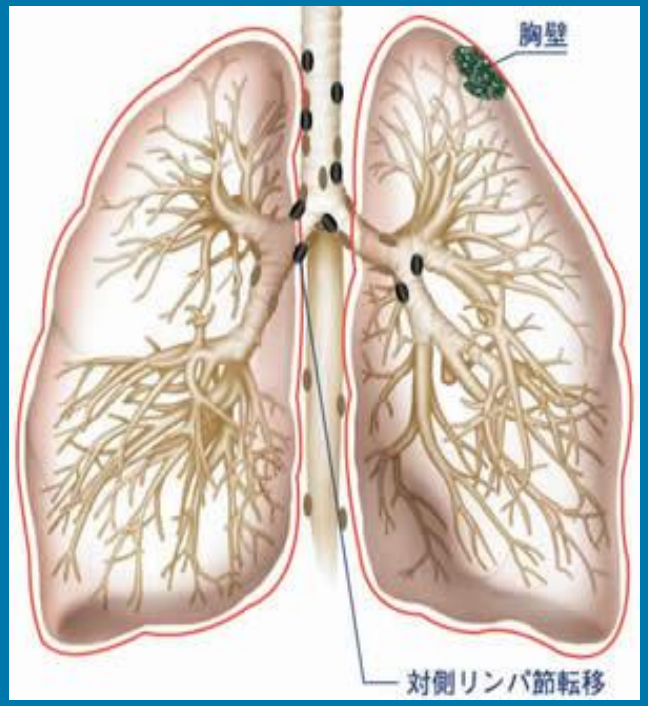
肺がんの細胞　(扁平上皮がん)

肺がんの発生部位



中心型肺がん

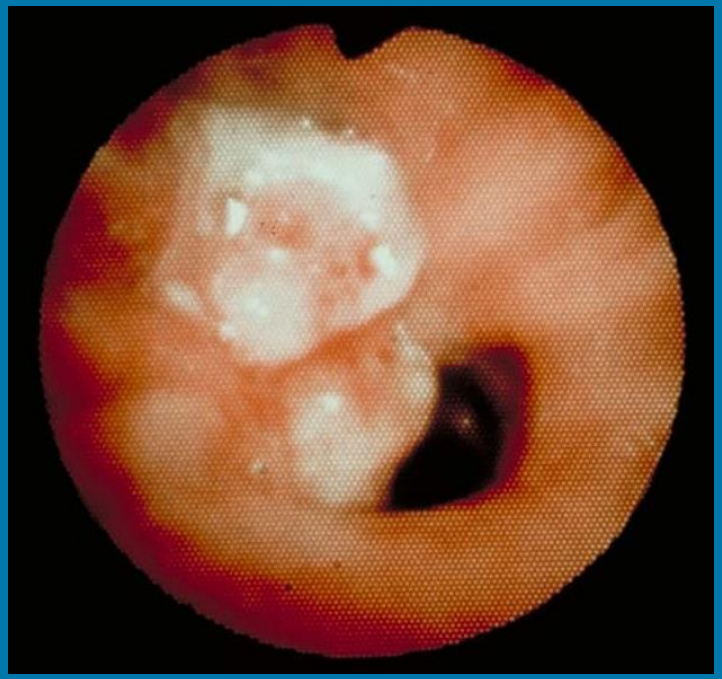


末梢型肺がん

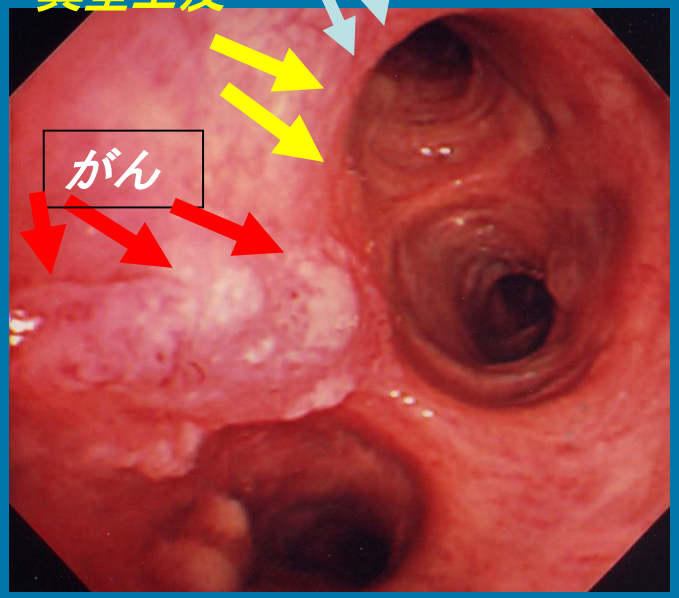
気管支鏡検査

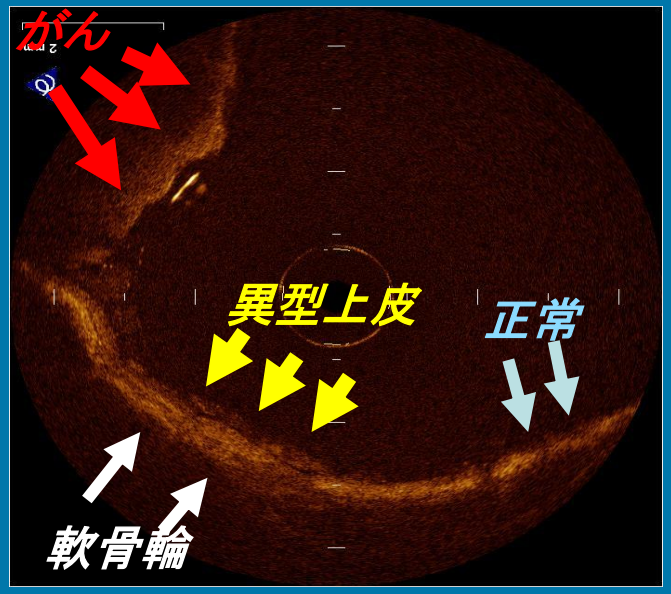
気管支を詰らせている肺がん

たばこが原因の肺がん



がんと異型上皮のOCT

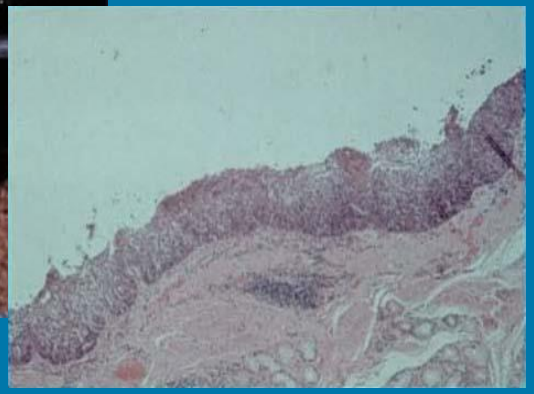




早期肺がん

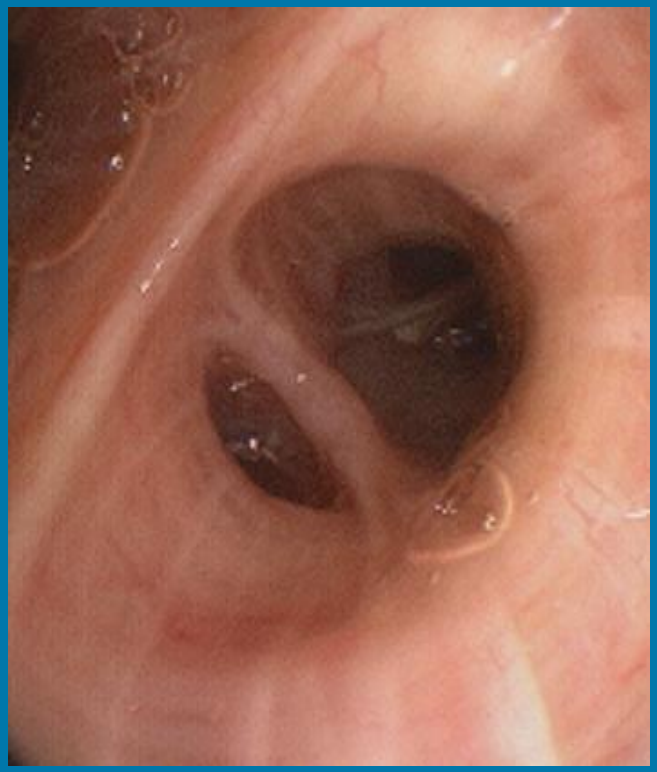
喀痰細胞診で発見された

右中葉支入口部の早期肺がん

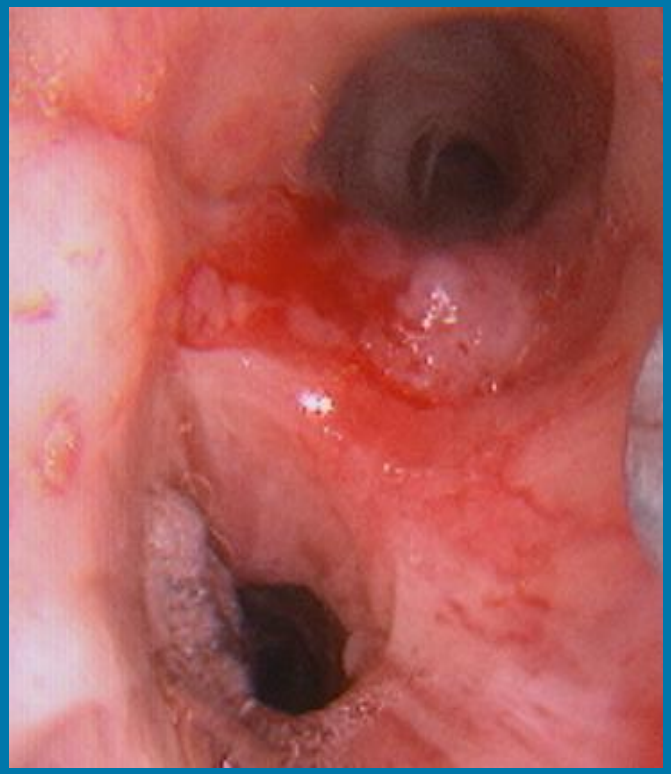


上皮内がん

喫煙による前がん病変と肺がん



気管支異型扁平上皮

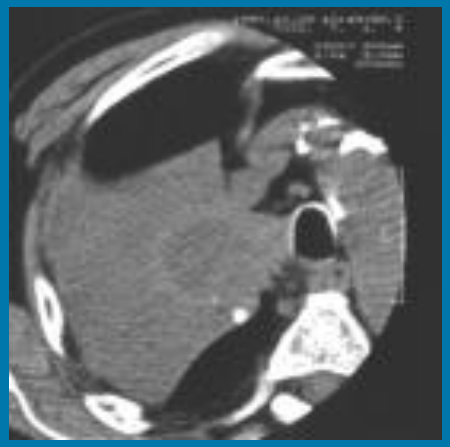


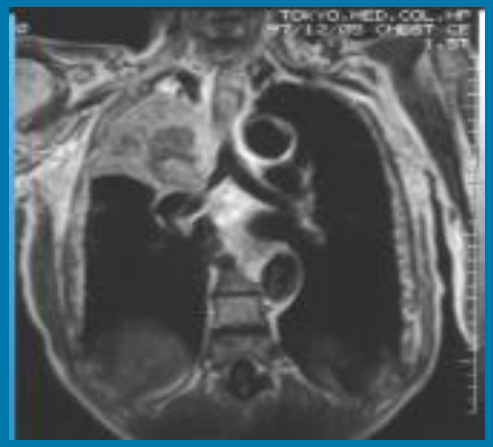
中心型肺がん（扁平上皮がん）

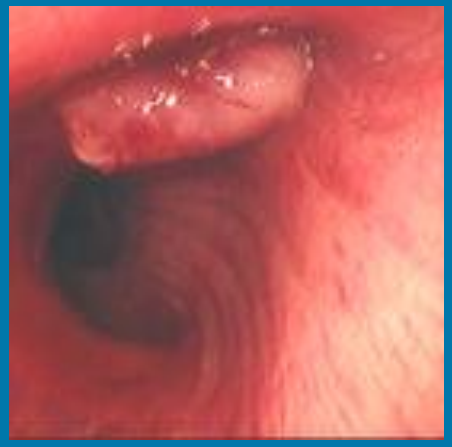
Smoked salmon にならないように

進行肺がん

進行肺がん

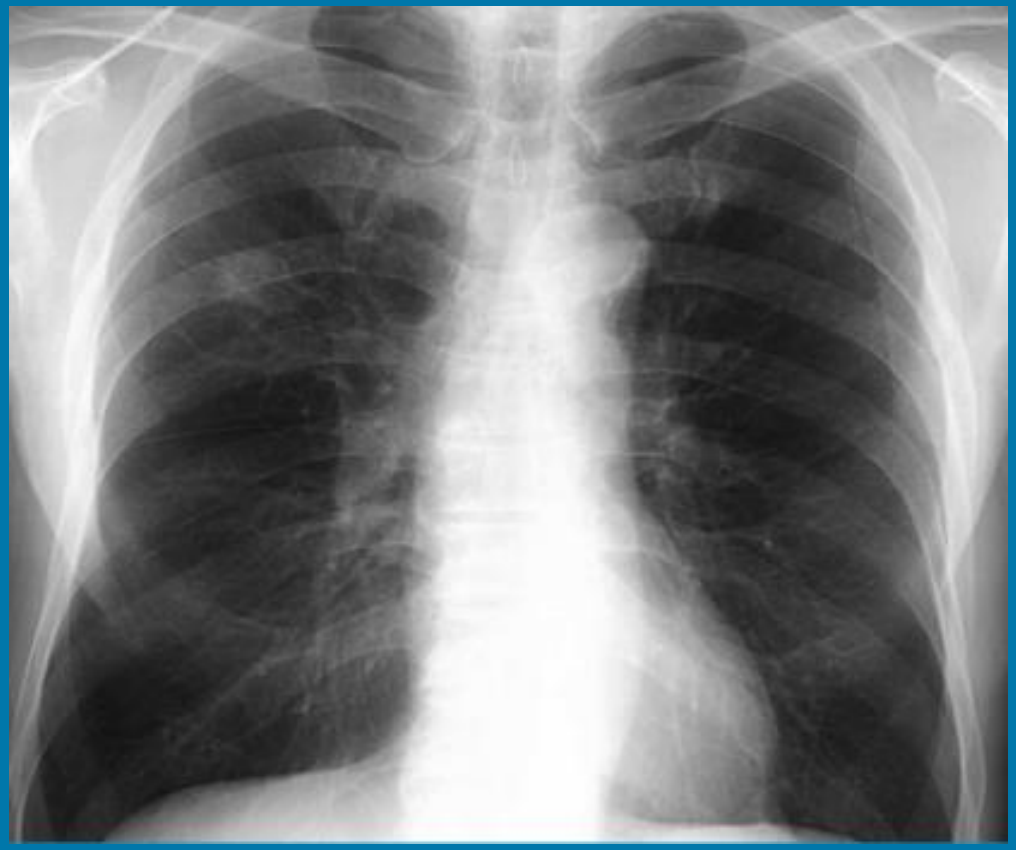




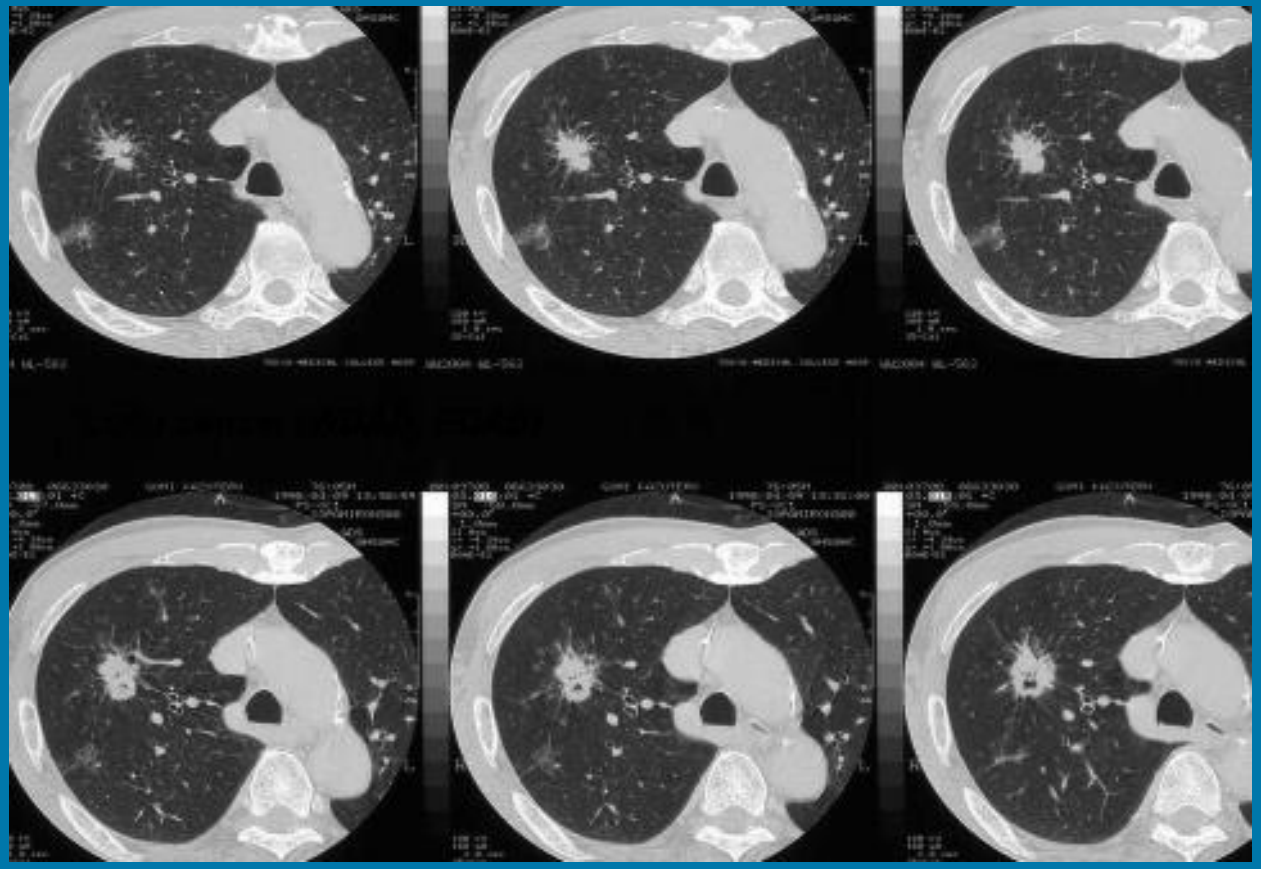


CTは末梢型肺がんの検査に有効

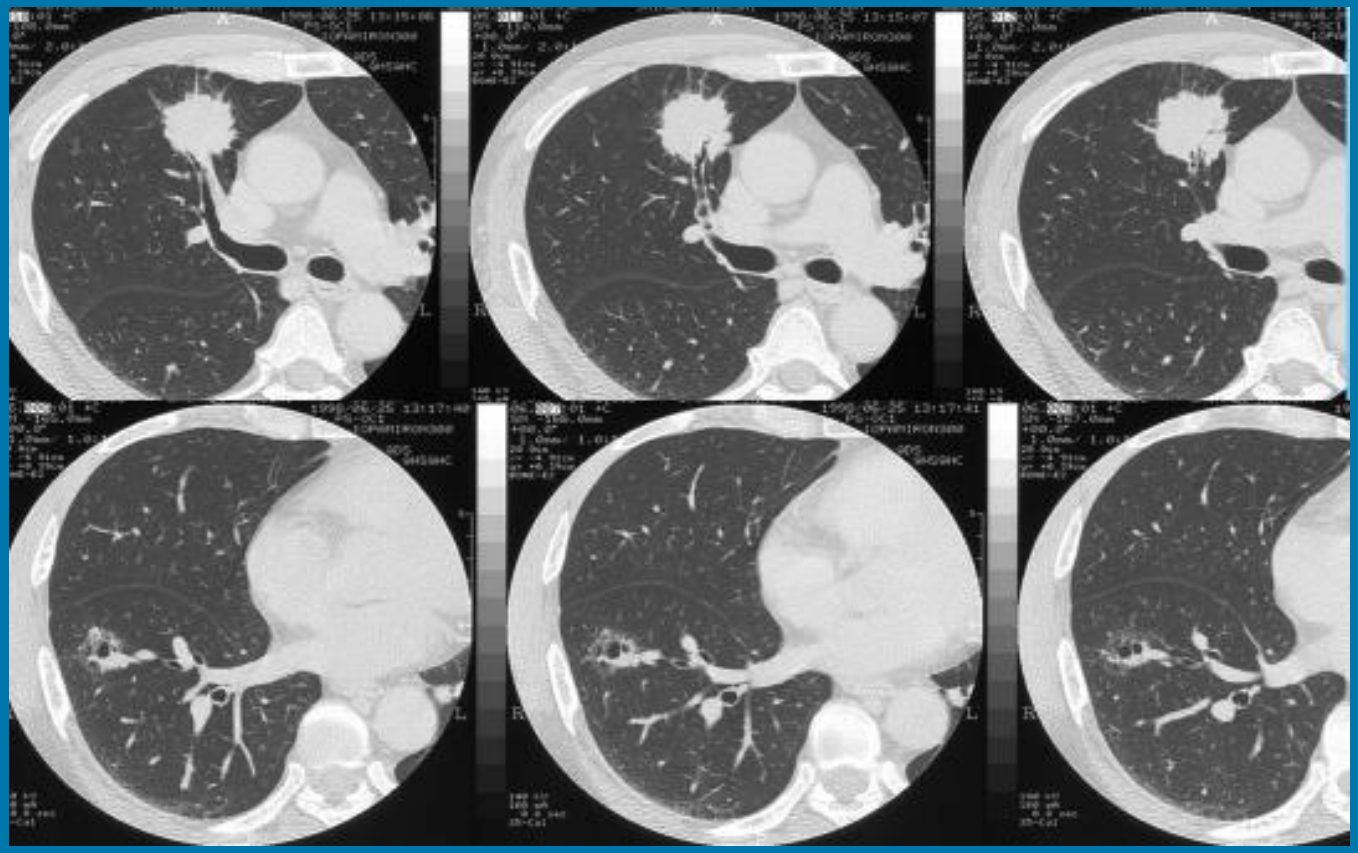
末梢型肺がん



末梢型肺がん

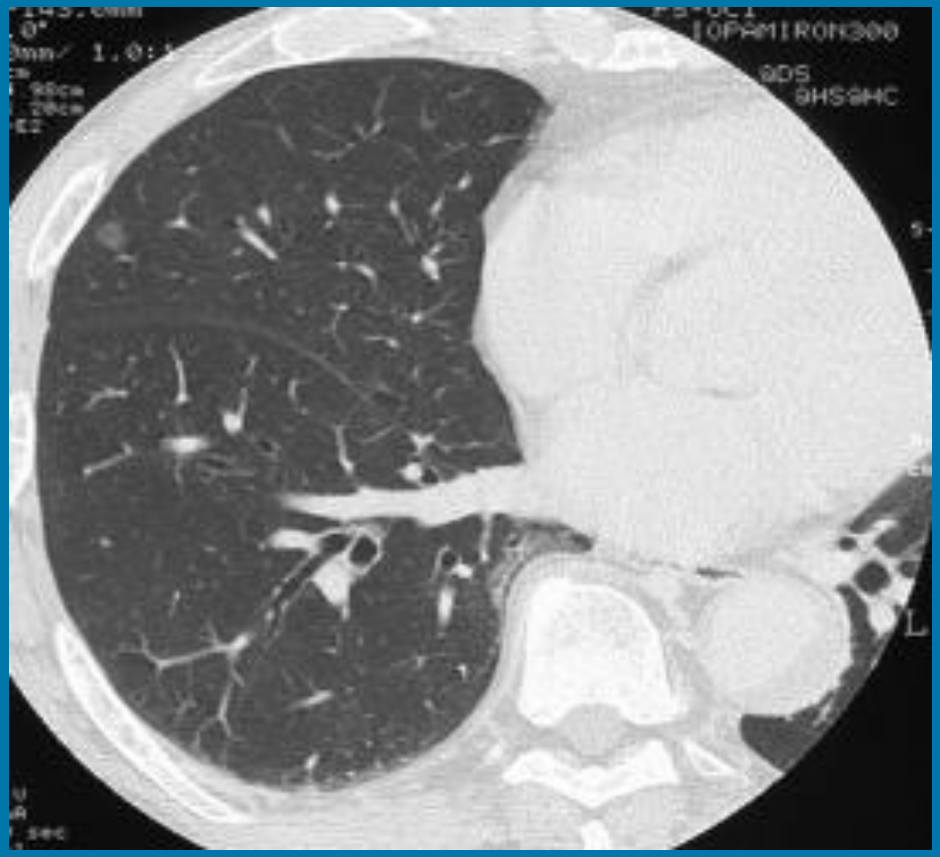


末梢型肺がん



末梢型肺がん　GGO

末梢型肺がん　GGO



受動喫煙のお話

喫煙

First-hand smoke（第一次喫煙、主流煙）

・喫煙者の直接吸引

Second-hand smoke（第二次喫煙、副流煙、受動喫煙）

・喫煙者の煙を周りの人が吸引

Third-hand smoke（第三次喫煙、受動喫煙）

・タバコを消した後の残留物からの有害物質を吸引

・喫煙者の呼気、体、衣服、室内（壁、カーテン、ソファ）、車内に付着した臭い等

・特に乳幼児、小児に健康障害

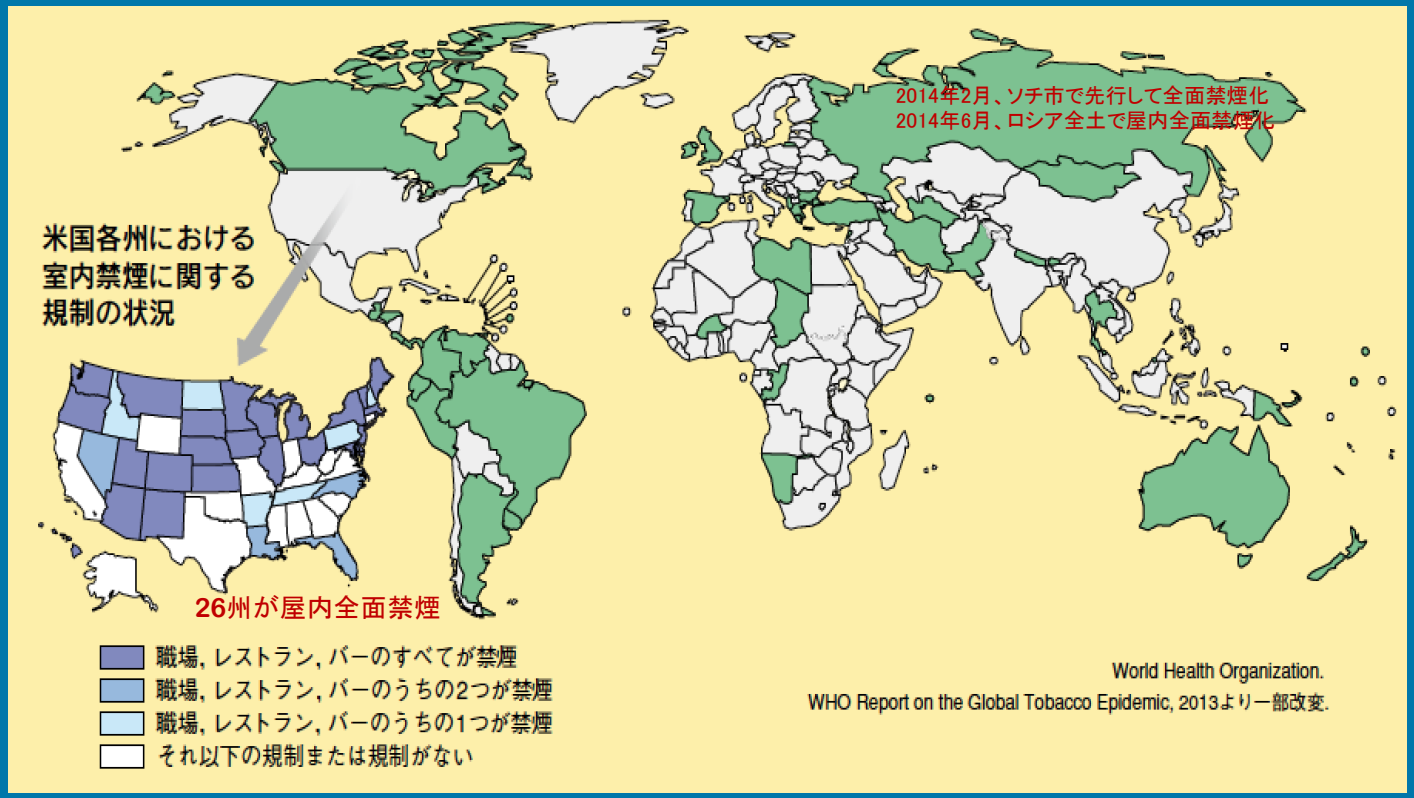
・残存期間は数カ月間

受動喫煙による健康影響

	密接なもの
循環器疾患	虚血性心疾患（不整脈、狭心症、心筋梗塞） 虚血性脳疾患（脳梗塞、他）
発がん作用	肺がん、口腔がん、喉頭がん、他
呼吸器疾患	肺気腫、肺繊維症 気管支喘息の悪化（大人）、 気管支喘息の発病と悪化（小児）、慢性呼吸器症状（小児） 中耳炎（小児）、急性下気道感染症（小児）
発育障害	低体重出生、乳幼児突然死症候群、自然流産 認識と行動の障害

世界の屋内全面禁煙

43か国（２０１２）　ロシア(2014)



室内公共空間の受動喫煙曝露濃度

アジア7か国の比較

Table 1. Indoor air quality of public venues in seven Asian countries

Country	N	$PM_{2.5}$ concentrations ($\mu g/m^3$)			Size (m^3)	Average # patron	Smoking Density (#bc/100m^3)
		Mean	GM	Range			
China	20	98	58	4 ~ 500	564	28	0.4
India	20	207	109	20 ~ 748	166	33	1.7
Japan	22	160	135	20 ~ 371	895	49	1.8
Korea	44	161	117	17 ~ 881	223	19	3.1
Malaysia	22	46	35	7 ~ 164	932	20	0.1
Pakistan	20	139	99	25 ~ 390	739	18	0.3
Sri Lanka	20	125	101	33 ~ 299	177	14	1.2

日本のサービス産業のPM2.5濃度は平均160$\mu g/m^3$
WHO Air Quality Index (24時間曝露で25$\mu g/m^3$）より6.4倍高い危険なレベル

Secondhand smoke exposures in indoor public places in seven Asian countries
（Int J Hyg Environ Health. 213, 348–351, 2010）

受動喫煙防止法履行
（WHO　2012）

G８諸国：

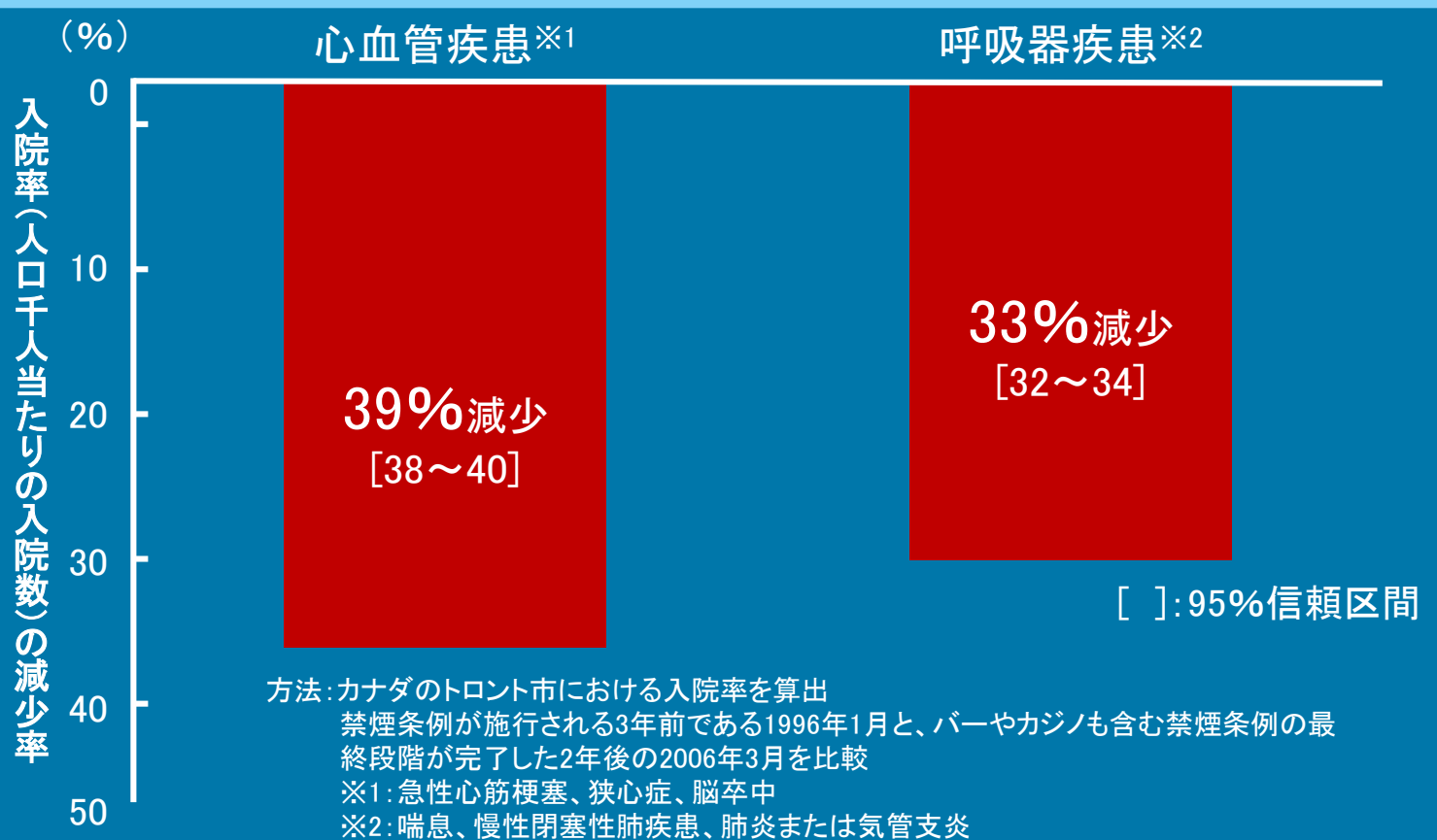
履行国	イギリス
	ドイツ
	カナダ
	フランス
	イタリア
	アメリカ（５２州）
	ロシア
不履行国	日本

G8で屋内施設が禁煙でないのは日本だけ

出典：産業医科大学 産業生態科学研究所 教授　大和　浩

禁煙条例の効果

心血管疾患、呼吸器疾患での入院の減少（海外データ）



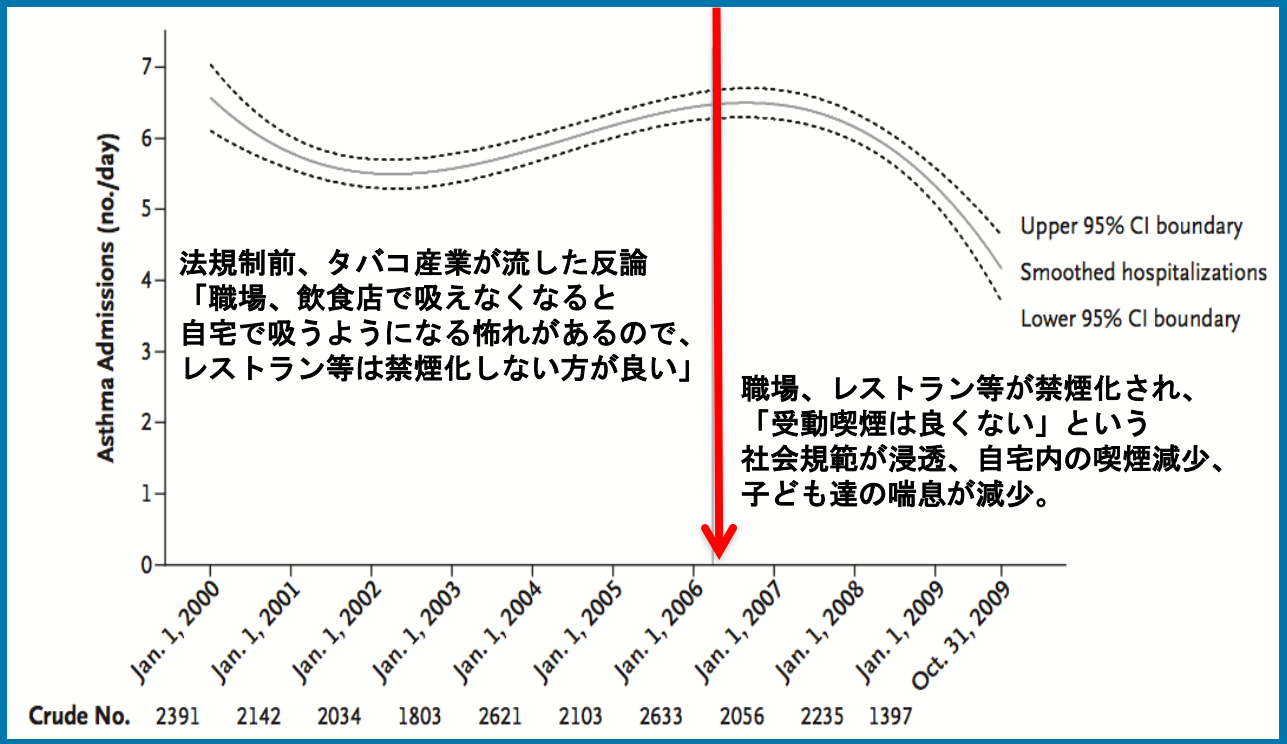
方法：カナダのトロント市における入院率を算出
禁煙条例が施行される3年前である1996年1月と、バーやカジノも含む禁煙条例の最終段階が完了した2年後の2006年3月を比較
※1：急性心筋梗塞、狭心症、脳卒中
※2：喘息、慢性閉塞性肺疾患、肺炎または気管支炎

Naiman, A. et al.：CMAJ 182（8）：761, 2010

受動喫煙防止法で小児喘息の入院数が減少

法律施行

小児喘息の入院患者数（１日あたり）

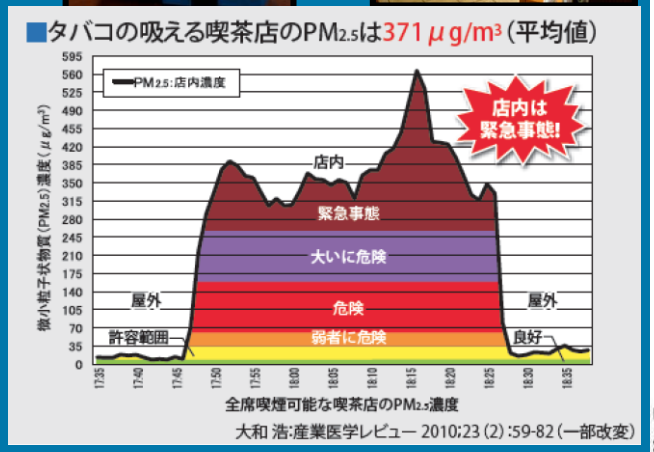


Smoke-free Legislation and Hospitalizations for Childhood Asthma. Mackay D, et al. N Engl J Med 2010;363:1139-45.

出典：産業医科大学 産業生態科学研究所 教授　大和　浩

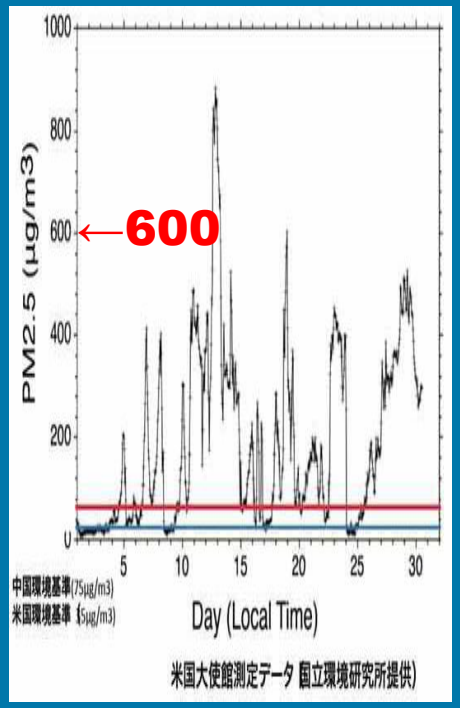
全席喫煙の飲食店（28席中、14名喫煙）
PM2.5は北京並み

600→



「喫茶店、PM2.5は北京なみ」

北京のPM2.5
2013年1月1～31日



出典：産業医科大学 産業生態科学研究所 教授　大和　浩

サービス産業で働く人の健康を守るのは防毒マスク？

全面禁煙！

閉鎖空間での受動喫煙が解消されれば、国民全体の病気が減る

出典：産業医科大学 産業生態科学研究所 教授　大和　浩

第三次喫煙

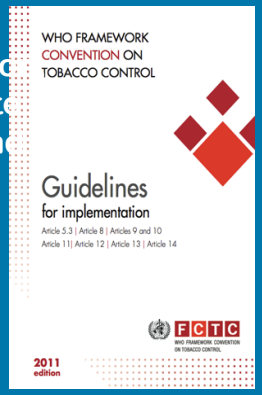
Dr. Jonathan Winickoff, pediatrician
Dana-Farber/Harvard Cancer Center
(American Journal of Preventive Medicine, 2012)

- 新生児や小児はソファや床にはいつくばいになるために自動車の排ガスと比べると桁外れに高いタバコ毒性にさらされる。
- IQの低下につながる。
- Cyanide(シアン化物）が最も危険な成分である。脳の発育には微量の毒性の影響が強い。

受動喫煙からの保護
(FCTC第８条　ガイドライン2010)

喫煙室、空気清浄器、機械的対策では、受動喫煙の防止は不可能

（Approaches other than 100% smoke free environments, including ventilatio air filtration and the use of designated smoking areas (whether with separate ventilation systems or not), have repeatedly been shown to be ineffective an there is conclusive evidence, scientific and otherwise, that engineering approaches do not　protect against exposure to tobacco smoke.）



→建物内完全禁煙しかない

国際肺癌学会「禁煙」東京宣言
IASLC 2000 Tokyo Declaration on Tobacco

1.　政府に対し、
　１）子供の喫煙によるニコチン中毒を防止するための新しい方法の開発
　２）分煙などによる非喫煙者の保護のための公共施設・交通機関内での禁煙
　３）政府広報・公共広告を通して、喫煙の害・禁煙の啓蒙
　４）禁煙を目的としたタバコ税の増額
　５）初等中等教育での禁煙教育を行うための法令整備、行政指導、予算措置を要望する。

国際肺癌学会「禁煙」東京宣言
IASLC 2000 Tokyo Declaration on Tobacco

２．医学会や医療機関に対し、禁煙運動と禁煙教育への協力支援を依頼する。
３．医療関係者に対し、禁煙のためのカウンセリング技術の修得を要請する。
４．産業界・メディアに対し、タバコの広告宣伝及びセールス活動を廃止するように要請する。
５．肺癌学会は、肺癌に関する資料を公共のために提供する。

Lung Cancer Awareness Day

International Association for the Study of Lung Cancer

11月17日

世界肺癌学会の定めた肺癌撲滅デー

日本肺癌学会の禁煙政策への取り組み

（2000～　　）

2000年　第40回総会で「禁煙宣言」採択
2001年　第41回総会で「禁煙対策小委員会」
　　を渉外委員会内に設立
2002年　第４２回総会で活動方針を提案
　　・初等教育での禁煙ポスター
　　・マスメディアへのコマーシャル
2003年　実行

禁煙教育

初等教育現場への情報提供　　日本肺癌学会

禁煙推進に関する日本医師会宣言
（禁煙日医宣言）

喫煙は、がん・心臓病・肺気腫等の疾病の原因となるなど健康に悪影響を与えることが医学的にわかっている。また、受動喫煙についても健康被害があるとの研究結果が報告されている。

日本医師会は、国民の健康を守るために、喫煙大国からの脱却をめざして、今後とも禁煙推進に向けて積極的に取り組んでいくこととし、ここに禁煙日医宣言を行う。

1. 我々は、医師及び医療関係者の禁煙を推進する。
2. 我々は、全国の病院・診療所及び医師会館の全館禁煙を推進する。
3. 我々は、医学生に対するたばこと健康についての教育をより一層充実させる。
4. 我々は、たばこの健康に及ぼす悪影響について、正しい知識を国民に普及啓発する。特に妊婦、未成年者に対しての喫煙防止を推進する。
5. 我々は、あらゆる受動喫煙による健康被害から非喫煙者を守る。
6. 我々は、たばこに依存性があることを踏まえて、禁煙希望者に対する医学的支援のより一層の充実を図る。
7. 我々は、禁煙を推進するための諸施策について、政府等関係各方面への働きかけを行う。

ＷＨＯたばこ規制枠組み条約

２００３.５.１

- たばこの消費削減を目的とする課税と価格設定
- たばこの箱の表示部面積30%以上に警告表示を掲載
- 条約発効後5年以内に憲法の範囲内でたばこの宣伝 広告行為を規制
- たばこ使用にかかわるコストをたばこ会社の責任とする立法措置
- 国によるたばこ規制プログラムへの財政的支援
- 禁煙教育、未成年者へのたばこ販売禁止、受動喫煙防止等の推進

たば箱の掲載義務（EU14の警告）

1. 喫煙者は早死する
2. 喫煙は血管を閉塞し心筋梗塞・脳栓塞を起こす
3. 喫煙は致死性の肺癌を起こす
4. 喫煙は妊娠中の胎児に害がある
5. あなたのたばこの煙を子供に吸わせるな
6. あなたの医師や薬剤師はたばこをやめることを助けることができる
7. 喫煙は高度の習慣性・依存性がある
8. 喫煙はゆっくりと痛みを伴った死を招く
9. 電話、インターネット、郵便、あなたの医師、薬剤師で禁煙を助ける
10. 喫煙は血流を減少させインポテンツの原因になる
11. 喫煙は皮膚の老化を促進する
12. 喫煙は精子を傷める
13. 喫煙は生殖を抑制する
14. たばこの煙はベンツピレン、ニトノソアミン、ホルムアルデヒド、水酸化物を含む

タバコパッケージの表示

カナダのたばこパッケージの警告

WARNING
CIGARETTES CAUSE LUNG CANCER

85% of lung cancers are caused by smoking. 80% of lung cancer victims die within 3 years.

Health Canada

WARNING
CIGARETTES CAUSE MOUTH DISEASES

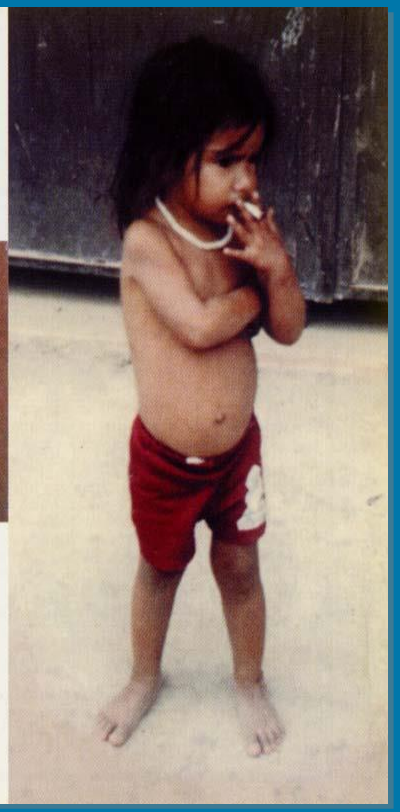
Cigarette smoke causes oral cancer, gum disease and tooth loss.

Health Canada

DON'T POISON US

WARNING: Second-hand smoke contains carbon monoxide, ammonia, formaldehyde, benzo[a]pyrene and nitrosamines. These chemicals can harm your children.

Health Canada



WARNING
CIGARETTES HURT BABIES

WARNING
CHILDREN SEE CHILDREN DO

たばこの警告表示

1972年「健康のため吸いすぎに注意しましょう」

1989年「あなたの健康を損なうおそれがありますので吸いすぎに注意しましょう」

1998年 米国の消費者団体による世界43ヵ国のたばこ警告表示を10項目の採点結果：我が国は、あらゆる項目において警告になっていないとして評価された先進工業国17ヵ国のなかでは唯一「０点」と評価された。

受動喫煙の防止　(健康増進法 第五章　第二節)

第二十五条　学校、体育館、病院、劇場、観覧場、集会場、展示場、百貨店、事務所、官公庁施設、飲食店その他の多数の者が利用する施設を管理する者は、これらを利用する者について、受動喫煙（室内又はこれに準ずる環境において、他人のたばこの煙を吸わされることをいう。）を防止するために必要な措置を講ずるように**努めなければならない**。

2003.5　一斉全面禁煙：銀行、郵便局、関東の私鉄

受動喫煙防止のための今後の対策

東京都の消極性 (201502)

東京都庁内での禁煙対策もお粗末（自動販売機）

飲食店の全面禁煙どころか、分煙条例も難しい

世論にアッピールしかないか

医学的見識による不利益

世界で最悪の現状

オリンピックどころではない

日本医師会、日本医学会、日本学術会議、主要医学会での

市民公開講座、児童教育

マスメディアに対する禁煙推進への協力要請

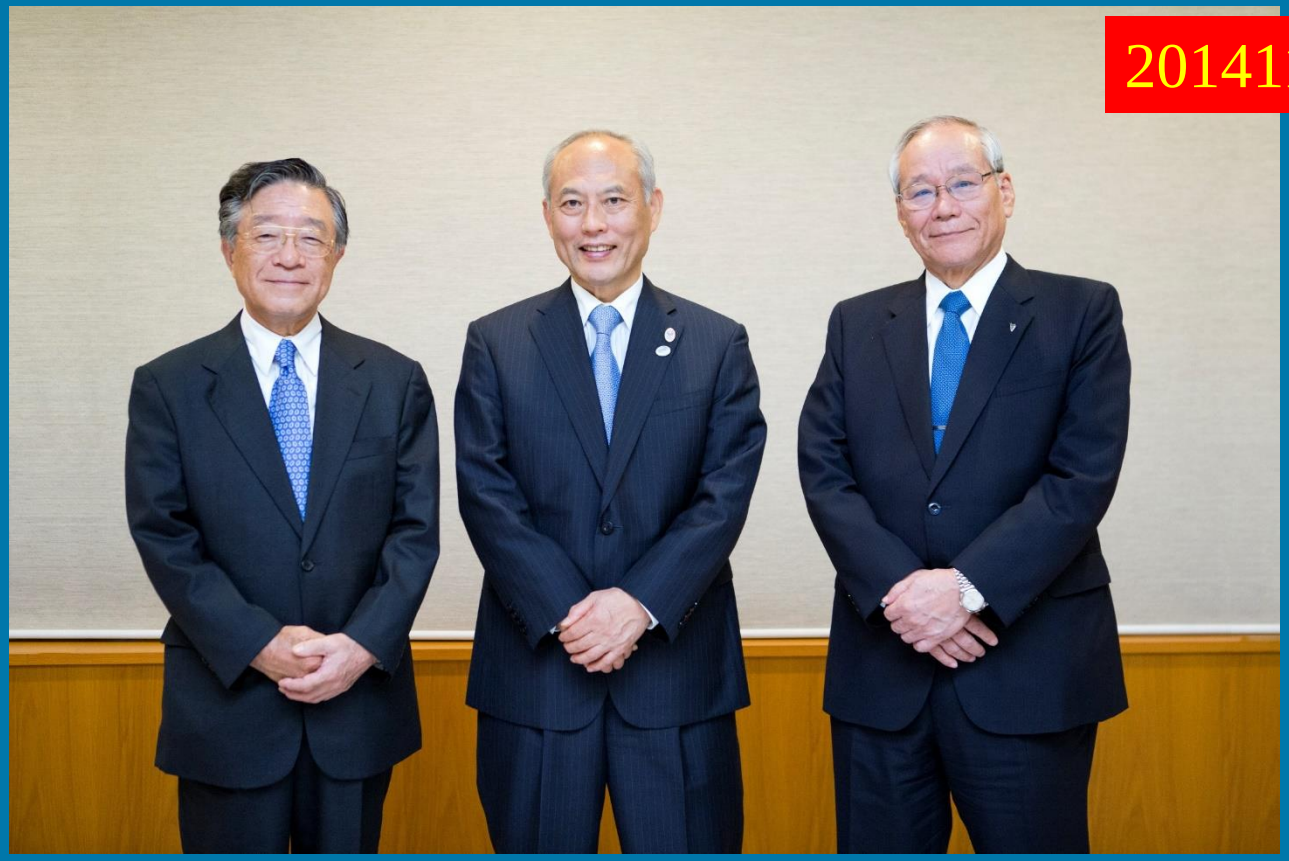
受動喫煙防止に向けた具体的対策

- たばこの警告表示
- 自動販売機の撤廃
- たばこ価格の引き上げ
- 学校、未成年者の生活の場における禁煙の推進
- 公共施設における完全分煙の推進
- マスメディアに対する禁煙推進への協力要請

オリンピック開催都市の受動喫煙防止条例の有無

開催年	開催都市	受動喫煙防止条例の有無
2020年	東京	×
2016年	リオデジャネイロ	2009年制定
2012年	ロンドン	2007年制定
2008年	北京	2008年制定
2004年	アテネ	2000年制定

オリンピックに向けての禁煙座談会



NSCGH, TMU & IUHW

(1)　平成29年5月15日（毎月15日発行）　ALPHA CLUB　（昭和58年1月24日第3種郵便物認可）第419号

胃を切った人の情報紙

ALPHA CLUB
平成29年5月
第419号

「胃を切った人 友の会 アルファ・クラブ」は、胃を切った人が自らの努力と工夫で術後の後遺症を克服していくことを支援しています。会員を募集しています。詳しくは、Webで。

胃を切った人　検索
http://www.alpha-club.jp

■運営委員
上西紀夫
公立昭和病院 院長
梨本　篤
南部徳洲会病院 院長
青木照明
東京慈恵会医科大学 客員教授
■特別顧問
日野原重明
聖路加国際病院 名誉院長

あるふぁ随筆

受動喫煙の徹底した防止策を

小宮山　洋子

2020年の東京オリンピック・パラリンピックを、たばこの煙のない、受動喫煙の防止を徹底した環境で行うための法案の国会提出を前に、賛成派、反対派の攻防が続いています。オリンピック・パラリンピックを開催した国では受動喫煙防止が徹底されていますので、日本でその流れを途絶えさせることのないように、この機会に、健康のために必要な法整備をしてほしいと願っています。

私は、国会議員当時に、超党派の「禁煙推進議員連盟」で、WHOの「たばこ規制枠組条約」の採択と日本の批准などに力を尽くしてきました。しかし、先日訪日したWHOの予防部長が「喫煙場所で食事ありえない」と語ったように、日本のたばこ規制は世界から大きく遅れています。たばこ関連の農家、事業者、小売店などが、禁煙を求めるNGOなどに比べて、政治への影響力が大きいことが大きな理由です。

他人のたばこの煙による受動喫煙での死者は、年間1万5千人と推計されています。海外では、2014年時点で49ヵ国が、飲食店も含めた公共の場を屋内全面禁煙としています。

今の国会に厚生労働省が提出する健康増進法改正案では、原則禁煙を目指していた飲食店のうち、小規模店を例外として喫煙を認める方向で調整していて、賛否が渦巻いています。飲食店の延べ床面積が30㎡以下の小規模店で、主に酒を提供するバーは喫煙可、居酒屋などで屋内喫煙室可とする案が示されています。

これに対して、自民党の「たばこ議連」は、飲食店は禁煙・分煙・喫煙から自由に選べ、表示を義務化するという、現状追認の対案を公表しています。一方、「受動喫煙防止法を実現する議連」は、飲食店などで屋内禁煙を守り、分煙や例外を避けるよう求める文書を官房長官に提出しています。完全な分煙は不可能ということもわかっているので、飲食店の例外のない全面禁煙を強く望んでいます。

これまで禁煙、受動喫煙防止に取り組んできた経験からしても、それを望む皆さんが、声を上げて動くことが必要です。日本では、喫煙者の8割が禁煙しようと思っているという、ジョンソン&ジョンソンの調査もあります。

厚生労働大臣のときに、「喫煙率の目標値を12%」とすることを、がん対策推進基本計画に盛り込みました。これまで業界の反対などで実現できなかったものです。その際も、国会の党派を超えた反対の声があり、閣議決定が1週間遅れました。

最近、煙の出ない加熱式たばこは、禁煙の対象にならないとされていることも心配です。煙は出なくても呼気にはニコチン成分が含まれるため、受動喫煙は起こるので、これも含めた政策が必要です。

外圧がないと政策がなかなか変わらない日本で、2020年のオリンピック・パラリンピックは、たばこの煙がなくなり、健康が守られる社会にするために、またとないチャンスです。是非、皆さん、声を上げましょう！

ジャーナリスト・元厚生労働大臣

2017年（平成29年）5月18日（木）　毎日新

がん基本計画

受動喫煙 対策示せず

結論先送り 実効性は不透明に

今後6年間のがん対策の基本計画を検討している厚生労働省のがん対策推進協議会（門田守人会長）が17日開かれ、焦点のたばこ対策について、自民党や政府の受動喫煙対策がまとまらないことを理由に「保留」とし、結論を先送りした。6月初旬の次回会合で協議する予定だが、実効性のある対策に踏み込めるのかは不透明だ。

【下桐実雅子、細川貴代】

次期基本計画の目玉はがんになる人を減らす「がん予防」。過去2期10年間の計画では、がん医療を中心に対策を進めてきたが、患者数や罹患率は増え続けている。

予防の要となるのがさまざまながんの原因となるたばこ対策。だが、計画案に盛り込まれた内容は第2期までとほぼ同じ。委員からは「受動喫煙をゼロにすべきだ」などの意見が出ていた。この日も批判が相次ぎ「協議会としての意思表示をさせてほしい」との声も上がった。厚労省幹部は「政府の方針と違うことを計画案に書き込んでも、認められなければ意味がない」と明かす。

計画案では、予防のもう一つの要である検診について、受診率を向上させるため欧州で実施されているきめ細かな受診勧奨などを特徴とする「組織型検診」を目指すことが盛り込まれることになった。検診受診者の約半数は、企業や健康保険組合が福利厚生の一環として実施している職場で受けているが、検診内容や受診率も把握されていない。この点について「国は法的な位置づけを検討し、将来的に対象者数や受診者数などのデータを収集できる仕組みを構築する」と明記した。

この他、計画案のスローガンとして「国民がんを知り、がんの克服を目指す」を掲げた。個人の遺伝情報に基づくがんのゲノム医療の推進や、希少がんや難治性がん対策の強化が記載された。これまで支援が届きにくかった10代半ばから30代の「AYA（Adolescent and Young Adult）」世代に対し、就学や就労、妊娠などのニーズを包括的に支えていく体制の整備も盛り込まれた。

たばこ対策を巡る計画案と主な意見

計画案	委員からの主な意見
2022年度までに成人喫煙率を12％に。未成年の喫煙をなくす	「新たな喫煙者をつくらない」ことを明記すべきだ
2022年度までに受動喫煙の機会を行政・医療機関で0％、家庭で3％、飲食店で15％に	飲食店の受動喫煙はゼロにすべきだ
2020年までに受動喫煙のない職場を実現	より踏み込んだたばこ対策を盛り込むべきだ

肺がん予防のお話

肺癌の予防

第一次予防

　　発癌の抑制

第二次予防

　　早期発見・早期治療による生命維持

肺癌の一次予防

１．タバコ

２．大気汚染

３．発癌物質を扱う職業

　　アスベスト、重金属、コールタール

４．ストレス

５．免疫

６．Medication

肺癌の二次予防

１．早期発見

肺癌検診：X線・CT検診、喀痰細胞診検診

２．早期治療

標準治療：肺葉切除、PDT

研究的治療：縮小手術、非観血的(PCPDT, PCMC)

抗酸化剤

- 葉酸、vitamin B12
- N-acetyl-cystein（NAC）
- vitamin E、 selenium
- green tea
- polyphenol
- alpha-caroten
- lycopene
- vitamin C
- isothiocyanates

今後の化学予防薬（IASLC Workshop）

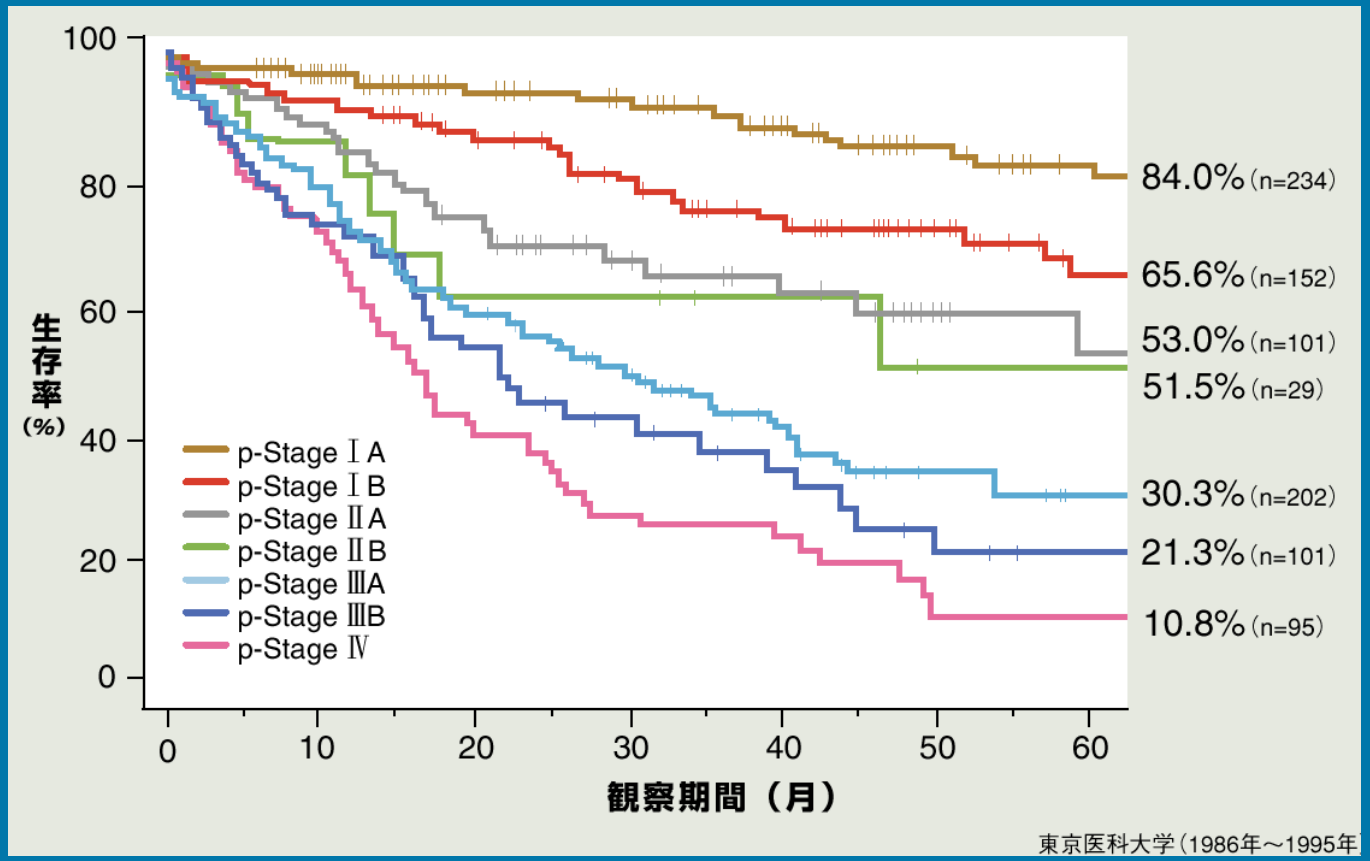
- Retinol
- 13cRA（cys-retinoic acid）
- 4HPR（4-hydroxyphretinamide）
- アルファカロテン
- 葉酸、ビタミンB12
- NACN-acetyl-cysteine
- polyphenol

Hirsch FR, Brambilla E, Gray N, et al: Prevention and early detection of lung cancer -clinical aspects. Lung Cancer. 17:163-174, 1997.

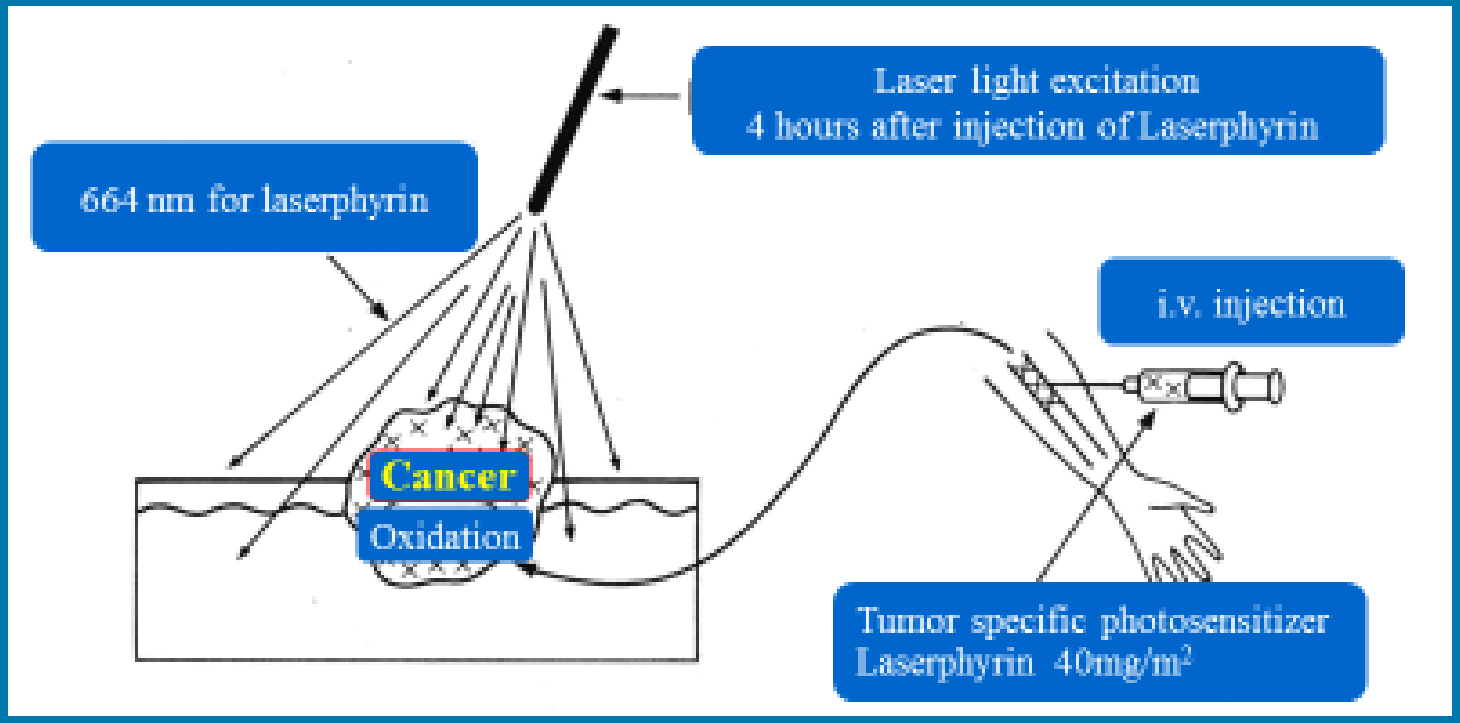
肺がん治療のお話

肺がんの手術

肺がん手術例の５年生存率



光線力学的治療(PDT)


Laser light excitation
4 hours after injection of Laserphyrin
664 nm for laserphyrin
i.v. injection
Cancer
Oxidation
Tumor specific photosensitizer
Laserphyrin 40mg/m2

光線力学的治療(PDT)

We are “current smokers”!?

タバコによって煙にならないように

ご清聴
ありがとうございました