第2章　喫煙、飲酒と健康

たばこの煙に含まれる有害物質

たばこの煙には4,000種類以上の化学物質が含まれています。そのうち、たばこの健康被害の原因となる有害物質は、現在分かっているだけでも200種類以上あります。喫煙は、がんをはじめとして、様々な病気の引き金となることが明らかになっています。WHOの発表によると、たばこは世界で年間500万人の死亡原因になっています。このまま対策を講じなければ、2030年にはたばこ関連疾患による死者は、年間約1,000万人になると推定されます。

●有害物質は、次の4種類に大別されています。

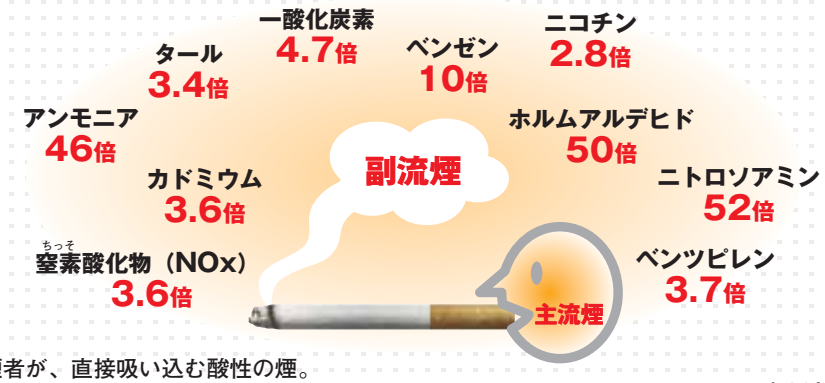
タール…様々な有害物質が混じり合ったものの総称で、含まれる「発がん物質」の数は数十種類。特に、ニトロソアミンとベンツピレンは、細胞内のDNAに損傷を与え、細胞をがん化させると言われています。低タールのたばこでも、発がんの危険性はあまり変わりません。

ニコチン…血管を収縮させるため血液の流れが悪くなります。また、依存性があるので喫煙の習慣をやめたくてもやめられなくなります。

一酸化炭素…赤血球に結びつき、酸素の運搬を妨げます。全身の細胞を酸欠状態にします。

微細粒子…刺激によりせきやたんを引き起こします。

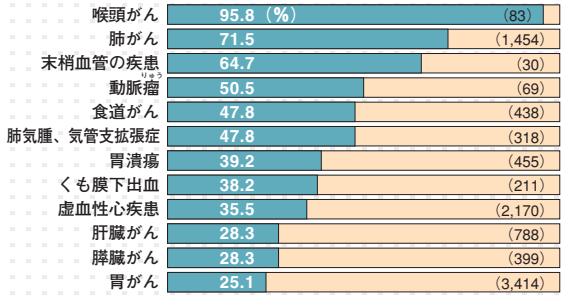
主流煙、副流煙（数倍は主流煙に対する副流煙の含有量）



※主流煙…喫煙者が、直接吸い込む酸性の煙。
※副流煙…点火部から立ち上がる煙。
　有害物質は主流煙より多く、アルカリ性で目や鼻の粘膜を刺激する。

旧厚生省「喫煙と健康」

●毎日の喫煙は病気の原因

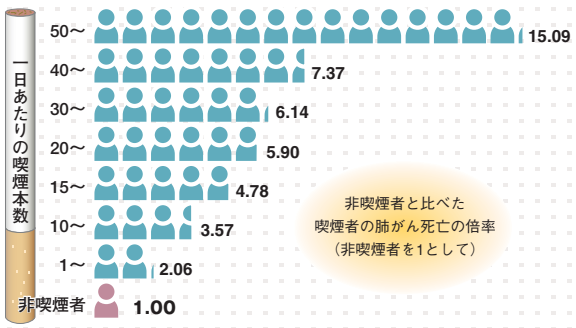


がんやその他の病気で死亡した人の中で毎日喫煙していた人の占める割合

※観察人：1,709,273人の男性／観察年：1966～1982年／
（）内の数字は、死亡者数

（平山 雄、予防がん学、その新しい展開、メディサイエンス社（東京）1987年）

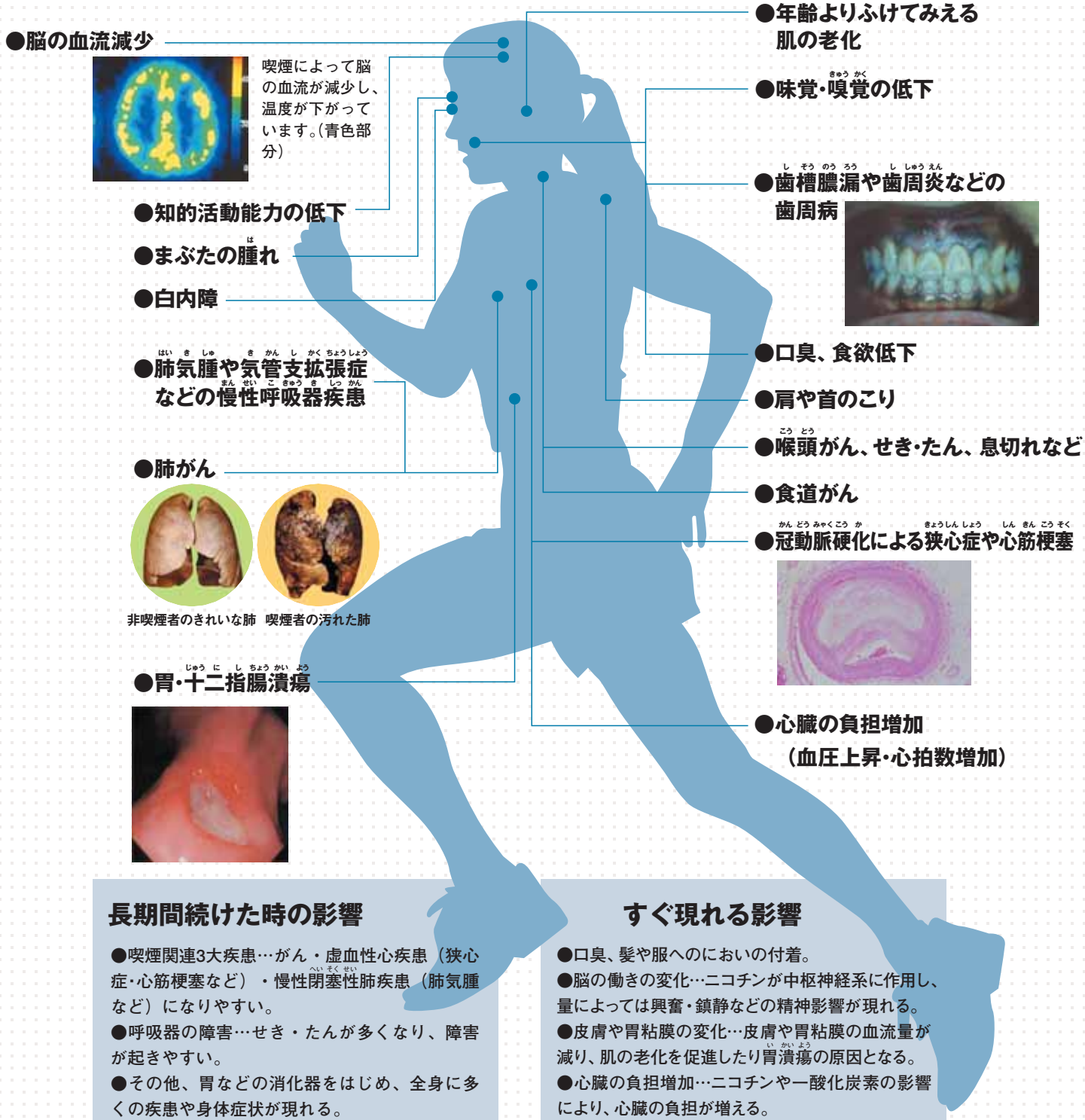
●1日50本以上吸う人の肺がん死亡率は、吸わない人の15倍以上！



（計画調査1966～1982年／平山 雄　1990年）

2 喫煙による体への影響

喫煙をすると、体に様々な悪影響が出ますが、長い間吸い続けると、さらにその影響は深刻になります。



●脳の血流減少

喫煙によって脳の血流が減少し、温度が下がっています。(青色部分)

●知的活動能力の低下

●まぶたの腫れ

●白内障

●肺気腫や気管支拡張症などの慢性呼吸器疾患

●肺がん

非喫煙者のきれいな肺　喫煙者の汚れた肺

●胃・十二指腸潰瘍

●年齢よりふけてみえる肌の老化

●味覚・嗅覚の低下

●歯槽膿漏や歯周炎などの歯周病

●口臭、食欲低下

●肩や首のこり

●喉頭がん、せき・たん、息切れなど

●食道がん

●冠動脈硬化による狭心症や心筋梗塞

●心臓の負担増加
（血圧上昇・心拍数増加）

長期間続けた時の影響

●喫煙関連3大疾患…がん・虚血性心疾患（狭心症・心筋梗塞など）・慢性閉塞性肺疾患（肺気腫など）になりやすい。
●呼吸器の障害…せき・たんが多くなり、障害が起きやすい。
●その他、胃などの消化器をはじめ、全身に多くの疾患や身体症状が現れる。

すぐ現れる影響

●口臭、髪や服へのにおいの付着。
●脳の働きの変化…ニコチンが中枢神経系に作用し、量によっては興奮・鎮静などの精神影響が現れる。
●皮膚や胃粘膜の変化…皮膚や胃粘膜の血流量が減り、肌の老化を促進したり胃潰瘍の原因となる。
●心臓の負担増加…ニコチンや一酸化炭素の影響により、心臓の負担が増える。

写真提供：淺野 牧茂　市来英雄　岩瀬　光　米倉義晴　渡辺　守

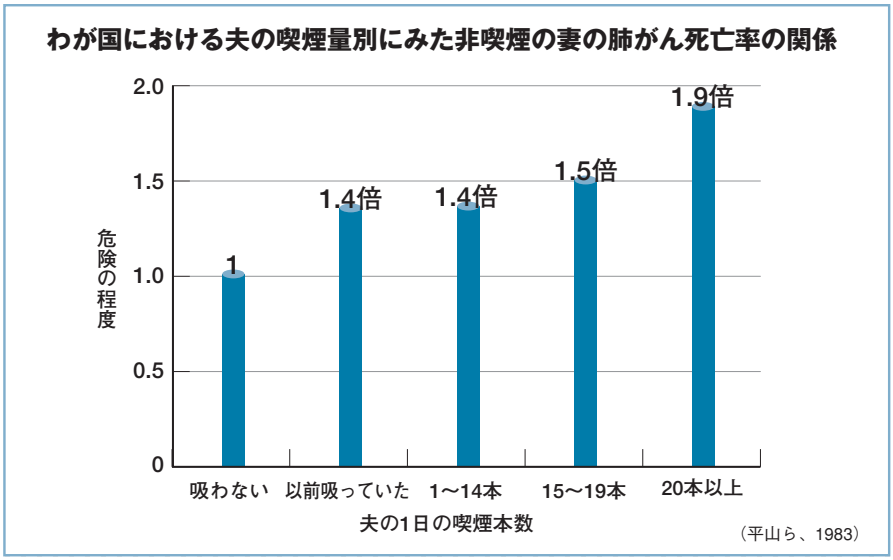
受動喫煙の問題

受動喫煙と環境たばこ煙

喫煙者の近くにいる人は、たばこの煙を吸い込むことになります。これを「受動喫煙」と言い、吸わない人にも大量の有害物質による影響を与えます。また、副流煙と、いったん喫煙者に吸われた後に吐き出された煙が混じり合って、生活空間を汚染し受動喫煙の原因となるものを「環境たばこ煙」と言います。室内の環境たばこ煙は、たとえ換気があっても強い刺激作用を及ぼすことから、最近、特に問題となっています。

受動喫煙の害

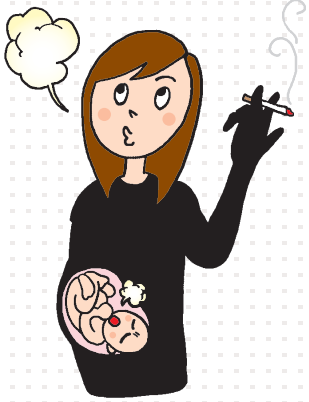
たばこを吸わなくても煙を吸うだけで肺がんの危険性が増える！



夫が喫煙しない場合の非喫煙の妻の肺がん死亡率を1とした場合、夫が20本以上喫煙する場合の非喫煙の妻の肺がん死亡率は1.9倍となっています。

妊婦や乳幼児の母の喫煙

女性の喫煙は、月経不順や不妊症の原因になります。また、妊婦がたばこを吸うと、低出生体重児（出生時体重2,500g未満）が生まれやすくなったり、流産や、出生後間もなく死亡する乳幼児突然死症候群が起こりやすくなります。乳幼児をもつ女性の喫煙は、たばこの煙と母乳の両方から乳幼児に悪影響を与えることになります。



2 たばこの歴史と新しい動き

アメリカ大陸からヨーロッパへ上陸。
紙巻たばこの発展で世界に拡がる。

1400~1800年代

●1492年　コロンブスがメキシコからスペインへたばこを持ち帰る。

●**1543年　鉄砲とともにたばこが日本へ伝来。**

●1856年　クリミア戦争を契機に紙巻たばこ（シガレット）発展。

●1889年　ニコチンの自律神経への作用発見。

たばこの危険性明らかに。規制進む。

1900~2000年代

●**1900年　日本で未成年者喫煙禁止法施行。**

●1966年　アメリカ政府、すべての紙巻きたばこの包装に健康警告表示。
「紙巻たばこ喫煙はあなたの健康に危険をもたらすかもしれない。」

●1971年　アメリカで、ラジオ、テレビによる紙巻たばこ広告禁止。

●1975年　WHO専門委員会「喫煙とその健康に及ぼす影響」報告。

●**1987年　公衆衛生審議会報告「喫煙と健康問題に関する報告書（たばこ白書）」で、煙の有害性やがんへの影響などが明らかに。**

●2001年　カナダで写真入りのたばこ警告表示（16種）を開始。

●2003年　WHO総会、喫煙による健康被害の防止を目指す、「たばこ規制枠組条約」*採択。

●**2003年　健康増進法施行。**

●**2004年　日本は世界で19番目に「たばこ規制枠組条約」* 批准。**

●**2005年**　たばこの規制枠組条約発効。

（WHO）

＊「たばこ規制枠組条約」　「たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約」の略称
　健康被害の大きいたばこの消費を減らそうと、WHOは2003年5月の総会で、たばこの広告や販売を規制する条約を全会一致で採択しました。これにより条約が発効されてから5年以内に、たばこの広告の原則禁止や包装面3割以上の健康被害の警告表示を行うなど、生産から流通、消費まで幅広く規制する内容となっています。たばこ規制枠組み条約は、2005年2月から発効され、日本でも広告の規制や警告表示の強化などの対策をとっています。

喫煙の害に対する社会的対策

未成年者喫煙禁止法

20歳未満は、喫煙することを禁止した法律です。

未成年者喫煙禁止法（抜粋）

明治33年3月7日法律第33号
最終改正　平成13年12月12日法律第152号

第１条　満20年に至らざる者は煙草を喫することを得す
第２条　前条に違反したる者あるときは行政の処分を以て喫煙の為に所持する煙草及器具を没収す
第３条　未成年者に対して親権を行ふ者情を知りて其の喫煙を制止せさるときは科料に処す
　　２　親権を行ふ者に代りて未成年者を監督する者亦前項に依りて処断す
第４条　煙草又は器具を販売する者は満20年に至らざる者の喫煙の防止に資する為年齢の確認其の他の必要なる措置を講ずるものとす
第５条　満20年に至らさる者に其の自用に供するものなることを知りて煙草又は器具を販売したる者は50万円以下の罰金に処す

駅構内など公共の場での健康を守るための対策

乗り物や公共の施設において、たばこの煙からたばこを吸わない人の健康を守るために喫煙場所・禁煙場所の区別が行われています。

JRの駅や地下鉄の駅構内では、喫煙の終日禁止ないしは、喫煙場所の制限が実施されています。

●健康増進法

学校、体育館、病院など多数の者が利用する施設においても、受動喫煙防止対策が進められています。

●鉄道営業法

車内などの禁煙の場所ではたばこを吸ってはいけません。

駅構内での終日禁煙

路上禁煙

2

世界各国のたばこ警告表示

EU、カナダ、ブラジル、オーストラリア、タイ、シンガポールなどの諸外国では写真などが入った警告表示がたばこのパッケージに印刷されるようになっています。下にカナダでの警告表示例を示します。

子どもは大人を見て真似する。

たばこは胎児を傷つける。

たばこで性的不能になる可能性がある。

このたばこはあなた独りで
吸っているのではない。

（出典：ヘルスカナダ）

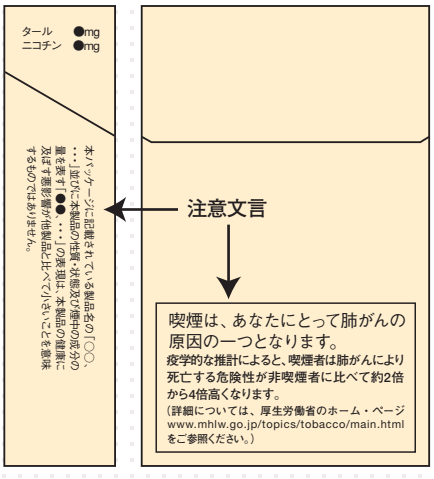
●喫煙は、あなたにとって肺がんの原因の一つとなります。疫学的な推計によると、喫煙者は肺がんにより死亡する危険性が非喫煙者に比べて約2倍から4倍高くなります。（詳細については、厚生労働省のホームページwww.mhlw.go.jp/topics/tobacco/main.htmlをご参照ください。）

●未成年者の喫煙は、健康に対する悪影響やたばこへの依存をより強めます。周りの人から勧められても決して吸ってはいけません。

など8種類の注意文言があります。

注意文言（2005.7～ たばこ事業法39条、同法施行規則36条）
たばこ製品の包装の主要な2面へそれぞれ30％以上の面積を使って表示する。

日本のたばこパッケージ例



●世界禁煙デー、禁煙週間

WHO（世界保健機関）は5月31日を「世界禁煙デー」と定め、毎年テーマを決めて、たばこ対策の推進を加盟国に呼びかけています。

日本は、世界禁煙デーを初日とする一週間を「禁煙週間」として、シンポジウムを開催するなど禁煙の健康影響や受動喫煙防止対策の重要性等についての普及啓発を進めています。

（厚生労働省　2007）