

喫煙問題に関するスライド集



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

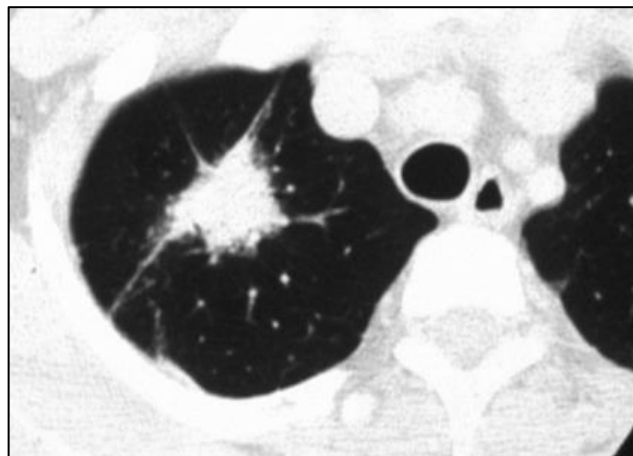
THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

目次

1	タバコ煙の科学	3-11
2	加熱式タバコ	12-36
3	肺癌の現状	37-42
4	能動喫煙の害	43-62
5	受動喫煙の害	63-85
	(1) 肺癌およびその他の肺疾患	63-66
	(2) 全般的問題	67-81
	(3) 間違いだらけの受動喫煙対策	82-85
6	ニコチン依存症の診断と治療	86-126
7	禁煙の効果	127-141
8	タバコに関する一般的事項	142-152
9	COVID-19とタバコ	153-162
10	テレワークとタバコ	163-168
11	煙以外の、タバコによる社会的影響	169-176
12	ペットと喫煙	177-185
13	参考になる資料	186
14	スライド作成担当者・協力者	187



I. タバコ煙の科学



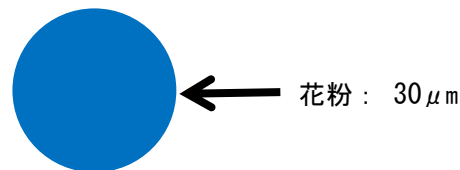
特定非営利活動法人

日本肺癌学会

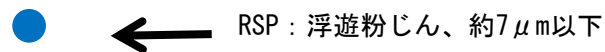
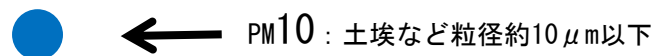
THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

タバコ煙の粒子は小さい

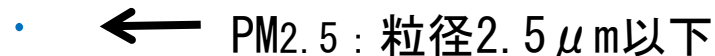
花粉は鼻に沈着
→ くしゃみ、花粉症



土石由来の数ミクロンの粒子は
肺胞に到達→ じん肺



PM2.5も空気の流に乗って
肺胞に到達→ 喫煙関連疾患



タバコ煙(PM0.5)は、肺の最深部
＝肺胞に到達し、その一部は
呼気に吐出されるほど小さい



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

山口大学保健管理センター

<http://ds22n.cc.yamaguchi-u.ac.jp/~hoken-ko/tabako-harmful.pdf>

タバコ煙の成分

タバコ煙の成分

身のまわりの例

- | | |
|------------|--------------|
| ➤ アンモニア | 悪臭源、し尿 |
| ➤ ホルムアルデヒド | シックハウスの原因、塗料 |
| ➤ トルエン | シンナーの主成分 |
| ➤ フェノール | 消毒殺虫剤の主成分 |
| ➤ ベンゼン | ガソリンの成分 |
| ➤ シアン化水素 | 殺そ剤 |
| ➤ カドミウム | 電池、イタイイタイ病 |
| ➤ 一酸化炭素 | 車の排気ガス |
| ➤ ダイオキシン | ごみ焼却煙 |

5000種類以上の化学物質
70種類の発がん性物質



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

WHOが、タバコ煙中の分析法の標準化と含有量を優先して低減すべき物質とする9物質

FCTC 9条（タバコ製品の含有物に関する規制）、10条（タバコ製品についての情報の開示に関する規制）に対応するため、FCTC COP3（2008年、南アフリカ、ダーバン）の求めに応じて、WHO TobLab Net（タバコ研究室ネットワーク）にて標準作業手順書の作成

- benzo[a]pyrene; ベンゾピレン
- N-nitrosornicotine (NNN); N-ニトロソノルニコチン
- 4-(methylnitrosamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanone (NNK);
4-(メチルニトロソアミノ)-1-(3-ピリジル)-1-ブタノン
- carbon monoxide; 一酸化炭素
- formaldehyde; ホルムアルデヒド
- acetaldehyde; アセトアルデヒド
- acrylaldehyde (acrolein); アクロレイン
- 1,3-butadiene; 1,3-ブタジエン
- benzene; ベンゼン

INFORMATION SHEET ON
WHO TobLabNet methods for measuring
priority contents and emissions
in tobacco and related products

MARCH 2020

WHO/HEP/HPR/2020.1



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

国際がん研究機関 (IARC) による発がん性分類

(IARC: International Agency for Research on Cancer)

分類	ヒトに対する発がん性	該当物質、環境、因子
Group 1	発がん性がある (Carcinogenic to humans)	アスベスト、ベンゼン、ベリリウム、カドミウム、ヒ素、アルコール飲料、 喫煙、受動喫煙 など
Group 2A	発がん性がおそらくある (Probably carcinogenic to humans)	アクリルアミド、アドリアマイシン、シスプラチン、紫外線、ディーゼル排ガス、コバルト、交代制勤務など
Group 2B	発がん性があるかもしれない (Possibly carcinogenic to humans)	アセトアルデヒド、ブレオマイシン、カーボンブラック、クロロホルム、コバルト、鉛、耐火セラミック繊維など
Group 3	発がん性を分類できない (Not classifiable as to its carcinogenicity to humans)	アクリル繊維、揮発性の麻酔薬、パラアミド繊維、塩素消毒した飲料水、石炭粉じん、水銀、鉄鉱石、塩酸、過酸化水素、臭化メチルなど
Group 4	発がん性はおそらくない (Probably not carcinogenic to humans)	カプロラクタム (ナイロンの原料)



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

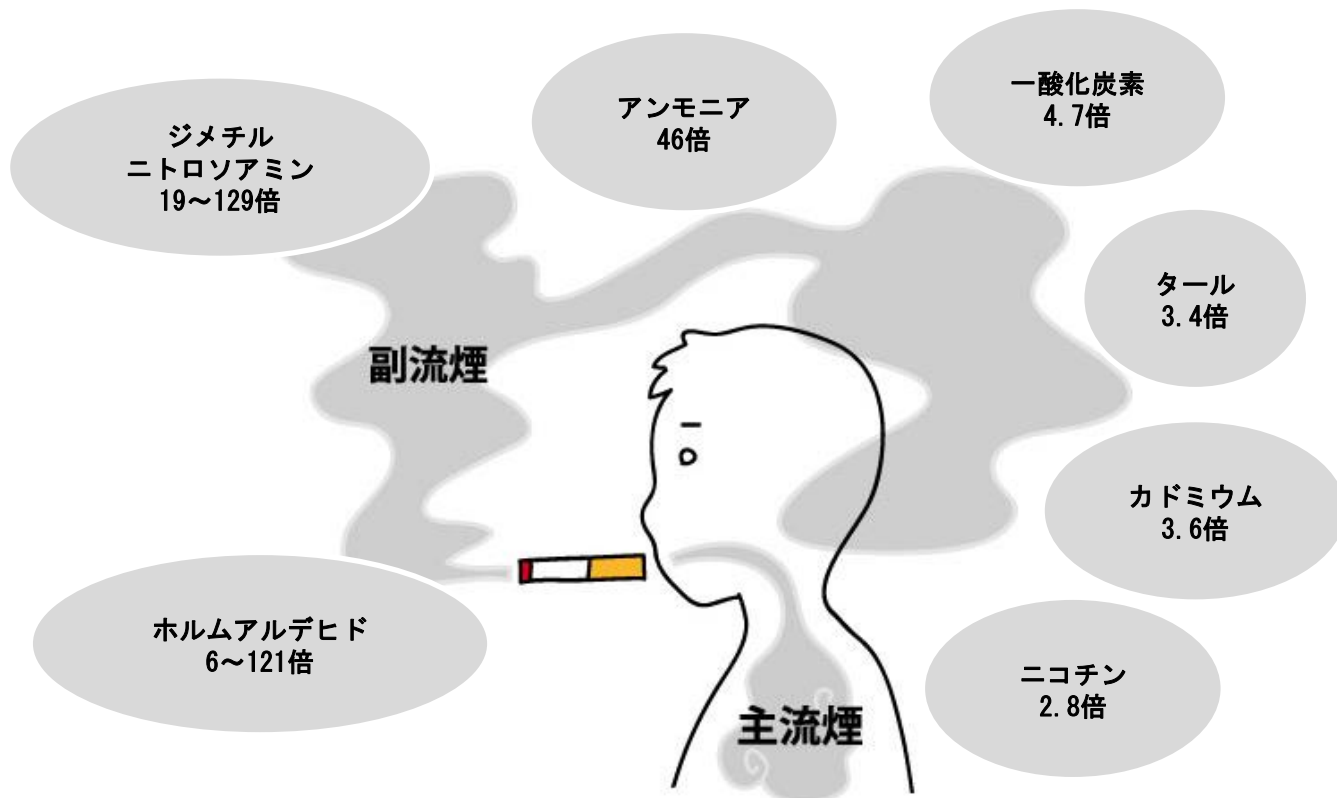
農林水産省：国際がん研究機関 (IARC) の概要と IARC 発がん性分類について

https://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk_analysis/priority/hazard_chem/iarc.html

IARC MONOGRAPHS ON THE IDENTIFICATION OF CARCINOGENIC HAZARDS TO HUMANS

<https://monographs.iarc.who.int/agents-classified-by-the-iarc/>

主流煙よりも副流煙に多く含まれる成分



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

タバコと疾患等との因果関係

節番号	節タイトル	疾患大分類	疾患小分類	因果関係の判定*
第4節	喫煙者本人への影響	I がん	1 肺がん	レベル 1(十分)
			2 頭頸部がん	口腔・咽頭がん: レベル 1(十分) 喉頭がん: レベル 1(十分) 鼻腔・副鼻腔がん: レベル 1(十分)
			3 食道がん	レベル 1(十分)
			4 胃がん	レベル 1(十分)
			5 大腸がん	レベル 2(示唆的)
			6 肝臓がん	レベル 1(十分)
			7 膵臓がん	レベル 1(十分)
			8 尿路がん	膀胱: レベル 1(十分) 腎盂尿管・腎細胞がん: レベル 2(示唆的)
			9 乳がん	レベル 2(示唆的)
			10 子宮頸がん	レベル 1(十分)
			11 子宮体がん	リスク減少についてレベル 2(示唆的)
			12 卵巣がん	卵巣がん全体: レベル 3(不十分)*
			13 前立腺がん	死亡: レベル 2(示唆的) 罹患: レベル 3(不十分)
			14 白血病	急性骨髄性白血病: レベル 2(示唆的)
			15 がん患者の予後、二次がんなど	がん患者全体の全死因死亡・がん死亡: レベル 2(示唆的) 肺がん患者の全死因死亡・がん死亡: レベル 1(十分) がん患者の二次がん罹患: レベル 1(十分) がん患者の再発・治療効果低下: レベル 2(示唆的) がん患者の治療関連毒性: レベル 2(示唆的)
II 循環器			1 虚血性心疾患	レベル 1(十分)
			2 脳卒中	レベル 1(十分)
			3 アテローム性動脈硬化など	腹部大動脈瘤: レベル 1(十分) 胸部大動脈瘤: レベル 2(示唆的) 末梢性の動脈硬化症: レベル 1(十分)
III 呼吸器			1 慢性閉塞性肺疾患 (COPD)	慢性閉塞性肺疾患 (COPD): レベル 1(十分) 呼吸機能低下: レベル 1(十分)
			2 気管支喘息	発症: レベル 2(示唆的) 増悪: レベル 2(示唆的)
IV 糖尿病			3 結核	感染: レベル 3(不十分) 発症: レベル 2(示唆的) 再発: レベル 2(示唆的) 死亡: レベル 1(十分)
			4 特発性肺線維症	レベル 2(示唆的)*
V その他			1 歯科疾患	2 型糖尿病の発症: レベル 1(十分)* 歯周病: レベル 1(十分) う蝕: レベル 2(示唆的) 口腔インプラント失敗: レベル 2(示唆的) 歯の喪失: レベル 2(示唆的) 閉経後女性の骨密度低下: レベル 2(示唆的) 大腿骨近位部骨折: レベル 2(示唆的)
			2 骨密度と骨折	レベル 2(示唆的)
VI ニコチン依存症			3 関節リウマチ	レベル 2(示唆的)
			4 認知症	レベル 2(示唆的)
			5 日常生活動作	レベル 2(示唆的)

節番号	節タイトル	疾患大分類	疾患小分類	因果関係の判定*		
第5節	無煙たばこ・電子たばこ等の健康影響	かぎたばこ、電子たばこなど		かぎたばこによる発がん: レベル 1(十分) 電子たばこの健康影響: レベル 3(不十分) 加熱式たばこ: (判定なし)*		
			第6節	受動喫煙による健康影響	1 がん	肺がん: レベル 1(十分) 鼻腔・副鼻腔がん: レベル 2(示唆的) 乳がん: レベル 2(示唆的) 虚血性心疾患: レベル 1(十分) 脳卒中: レベル 1(十分) 臭気・鼻への刺激感: レベル 1(十分) 急性呼吸器症状 (喘息患者・健康者): レベル 2(示唆的) 急性の呼吸機能低下 (喘息患者): レベル 2(示唆的) 慢性呼吸器症状: レベル 2(示唆的) 呼吸機能低下: レベル 2(示唆的) 喘息の発症・コントロール悪化: レベル 2(示唆的) COPD: レベル 2(示唆的)
第7節	未成年者への影響	喫煙開始年齢と健康影響	2 未成年者の喫煙環境など	3 誤飲事故	喫煙開始年齢が早いことと全死因死亡、がん死亡、循環器疾患死亡、がん罹患のリスク増加: レベル 1(十分)* (判定なし)	
					1 妊婦・出産	1, たばこは、小児における家庭用品等の誤飲事故の主要な原因の一つである。 2, 家庭内にたばこ製品があることが小児のたばこ誤飲と関連性があることは明らかである。 妊婦の能動喫煙と早産、低出生体重・胎児発育遅延: レベル 1(十分) 女性の能動喫煙と生殖能力低下: レベル 2(示唆的) 妊婦の能動喫煙と子癇前症、妊婦高血圧症候群 (PIH)のリスク減少: レベル 2(示唆的) 妊婦の能動喫煙と子宮外妊娠、常位胎盤早期剥離、前置胎盤: レベル 2(示唆的) (以下再掲) 妊婦の受動喫煙と低出生体重・胎児発育遅延: レベル 2(示唆的) (以下再掲) 小児の受動喫煙と喘息の既往: レベル 1(十分) 小児の受動喫煙と喘息の重症化: レベル 2(示唆的) 親の喫煙と小児の喘息発症: レベル 2(示唆的) 受動喫煙と小児の呼吸機能低下: レベル 2(示唆的) 親の喫煙と学童期の咳・痰・喘鳴・息切れ: レベル 2(示唆的) 小児の受動喫煙と中耳疾患: レベル 2(示唆的) 妊婦の能動喫煙と乳幼児突然死症候群 (SIDS): レベル 1(十分) 小児の受動喫煙と乳幼児突然死症候群 (SIDS): レベル 1(十分) 小児の受動喫煙とう蝕: レベル 2(示唆的)
					2 小児の呼吸器疾患、中耳疾患、乳幼児突然死症候群、う蝕	2 小児の呼吸器疾患、中耳疾患、乳幼児突然死症候群、う蝕
					3 誤飲事故	3 誤飲事故
					4 慢性呼吸器疾患	4 慢性呼吸器疾患
第8節	母子への影響	1 妊婦・出産	2 小児の呼吸器疾患、中耳疾患、乳幼児突然死症候群、う蝕	3 誤飲事故	妊婦の能動喫煙と胎児発育遅延: レベル 2(示唆的)	
					2 小児の呼吸器疾患、中耳疾患、乳幼児突然死症候群、う蝕	2 小児の呼吸器疾患、中耳疾患、乳幼児突然死症候群、う蝕

環境タバコ煙と受動喫煙



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

三次喫煙（サードハンド・スモーク）

三次喫煙

その時には喫煙をしていなくても、タバコを吸った屋内の絨毯や壁紙に付着・残留したタバコ煙の成分が、後に揮発・浮遊して起こる。

三次喫煙の問題点

有害化学物質が壁や埃に吸着
→換気等の対応では解消できない



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

Winickoff JP, et al: Pediatrics 123:e74-79, 2009

厚生省e-ヘルスネット、2018/4/16、<https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/dictionary/tobacco/yt-057.html>

厚生労働省 喫煙と健康 喫煙の健康影響に関する検討会報告書2016

<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000172687.pdf>

Ⅱ. 加熱式タバコ



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

加熱式タバコとは



タバコ葉やその加工品を電氣的に加熱し、発生させたニコチンを吸入するタバコ製品

- タバコ葉やタバコ葉を加工したものを、燃焼させずに電氣的に加熱し、エアロゾル（霧状）化したニコチンと、加熱によって発生した化学物質を吸入するタイプのタバコ製品
- わが国では2013年12月から販売が開始され、2016年頃から急速に普及してきた





加熱式タバコ健康障害

- 加熱式タバコは、喫煙者本人及び周囲への健康影響や臭いなどが紙巻タバコより少ないという期待から、使い始める人が多い。
- 化学成分を分析した結果からは、加熱式タバコの主流煙には、多くの種類の有害化学物質が含まれるものの、ニコチン以外の有害化学物質の量は少なかったと報告されている。
- しかし、販売開始からの年月が浅いため、長期使用に伴う健康影響は明らかになっていない。
- また、量が少ないとしても、タバコ煙にさらされることについては安全なレベルというものがなく、喫煙者と受動喫煙者の健康に悪影響を及ぼす可能性が否定できないと考えられている。





加熱式タバコの禁煙治療について

- 2020年の診療報酬改定において、加熱式タバコ使用者も健康保険による禁煙治療の対象として正式に認められた。
- 加熱式タバコ使用者には、紙巻タバコを吸わずに単独で使用している場合であっても、それをゴールとするのではなく、最終的には加熱式タバコの使用を中止するよう、情報提供や支援を行う必要がある。
- 加熱式タバコ使用者への禁煙治療と禁煙支援の方法については、「禁煙治療のための標準手順書 第8版」、「禁煙支援マニュアル（第二版）増補改訂版」を御参照いただきたい。



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

厚生労働省 e-ヘルスネット、<https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/tobacco/t-02-008.html>

厚生労働省. 禁煙支援マニュアル（第二版）増補改訂版, 2018.

日本循環器学会, 日本肺癌学会, 日本癌学会, 日本呼吸器学会 : 禁煙治療のための標準手順書. 第8版, 2021.



電子タバコ

- 電子タバコとは、専用カートリッジ内のリキッドを加熱して蒸気（エアロゾル）を発生させ、それを使用者が吸入する製品。
- リキッドの主成分は、プロピレングリコールやグリセリンなどのグリコール類で諸外国ではニコチンが含まれている。
- 日本では、電子タバコにニコチンが入っておらず、たばこ事業法のタバコ製品として分類されない為、未成年者も購入可能になっている。
- 加熱式タバコと混同されることが多い製品であるが、加熱式タバコは、「タバコ葉やタバコ葉を用いた加工品を、燃焼させず、専用機器を用いて電気で加熱することで煙を発生させるもの」であり、電子タバコとは異なる。
- 現在、米国において、電子タバコによるものと疑われる肺疾患等の健康被害症例が報告されている。



電子タバコ製品とそのエアロゾル中の含有成分



	リキッド式	加熱式
製品内含有成分	植物性グリセリン プロピレングリコール ニコチン エタノール 酸化プロピレン アセトール フレーバー成分	植物性グリセリン ニコチン (メントール)
代表的なエアロゾル中含有成分	ニコチン アセトアルデヒド アセトン アクロレイン ホルムアルデヒド グリシドール ジアセチル グリオキサール メチルグリオキサール N-ニトロソノルニコチン NNK トルエン ニトロソアミン ベンゾ [a] ピレン 金属類 (カドミウム, 鉛, ニッケル, 銅, 錫) PM _{2.5} PM ₁	



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

加熱式タバコ、電子タバコ、紙巻タバコの相違点

	加熱式タバコ	電子タバコ	紙巻タバコ
紙巻タバコと同様			
タバコ葉	使用	使用しない	使用
有害化学物質	あり	あり	あり
ニコチン	<u>あり</u>	なし（海外はあり）	あり
充填液	一部製品で使用	使用	不使用
燃焼	なし	なし	あり
タバコ事業法	対象	対象外	対象
タバコ税	あり	なし	あり
ニコチン・タール量表示	なし	なし	あり
外部加温装置	使用	使用	使用しない
煙・エアロゾルの発生原理	加工されたタバコ葉を加熱	味のついたプロピレングリコール等を熱コイルで蒸気にする	タバコ葉の燃焼

加熱式タバコから出る有害物質の量は、紙巻タバコと比べて、少ない物質と多い物質があり、有害物質の種類は同様に多い。加熱式タバコはグリセリンなどの化学物質を大量に肺の奥まで吸い込む。

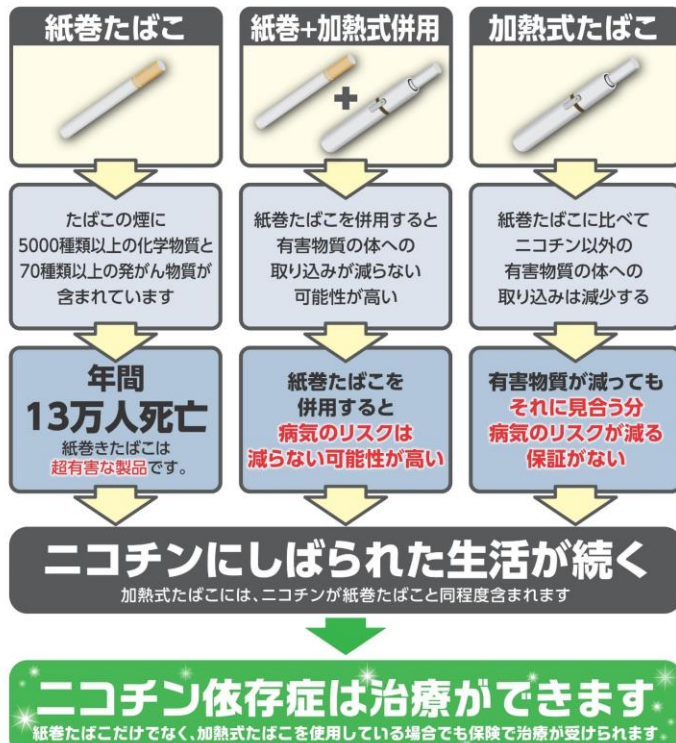


特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

「加熱式たばこ」 は安全？



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

禁煙治療が受けられる医療機関

日本禁煙学会 禁煙外来 

【参考資料】1. 厚生労働省 喫煙と健康 喫煙の健康影響に関する検討会報告書、2016。
2. 厚生労働省 禁煙支援マニュアル(第二版)増補改訂版、2018。



公益社団法人

地域医療振興協会

Japan Association for Development of Community Medicine

2018.5.ヘルスプロモーション研究センター-101

加熱式タバコの種類

「アイコス™」、「プルーム・テック™」、「グロー™」、「リル ハイブリッド™」の4種類

高温加熱式（中心加熱式）



高温加熱式（周辺加熱式）



中温加熱式（周辺加熱式）



低温加熱式



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

加熱式タバコと紙巻タバコの化学物質の発生温度帯

30°C

100°C

150°C

240°C

350°C

500°C

900°C

水分放出

ニコチン放出



有害化学物質の発生が
抑制される温度帯



紙巻タバコ
 燃焼による有害化学物質の発生

- ・一酸化炭素
- ・ベンゼン
- ・ベンゾピレン
- ・発がん物質など

プルームテック™

リル ハイブリッド™

グロー™

アイコス™

紙巻タバコ



プルーム・テック

30°C



リル ハイブリッド

160°C



グロー・プロ

240°C/280°C



アイコス 3 デュオ

約300~350°C



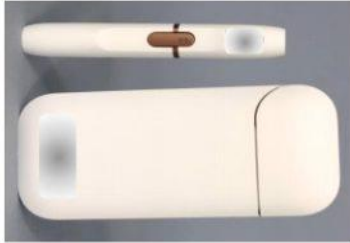
特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

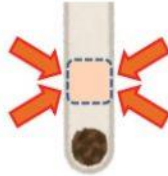
加熱式タバコの専用機器

現時点で販売されている加熱式タバコの専用機器（3種類）



「アイコス™」

- タバコを専用機器で直接加熱し喫煙する。
- 加熱温度は約350℃以下



「グロー™」

- タバコを専用機器で直接加熱し喫煙する。
- 加熱温度は約240℃



「プルーム・テック™」

- 専用液を加熱することで発生させた煙を、タバコ葉を含むカプセルを通過させて喫煙する。
- カプセル内の温度は約30℃

【参考】紙巻きたばこの燃焼温度：700～900℃



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

加熱式タバコの専用機器（アイコス™）



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

加熱式タバコの専用機器（アイコス™）

粉末にしたタバコ葉をシートに折り込み、細かく裁断して、紙で巻いたヒートスティックを本体に挿入し、加熱ブレード（300～350度）で蒸し焼きにする。



特定非営利活動法人

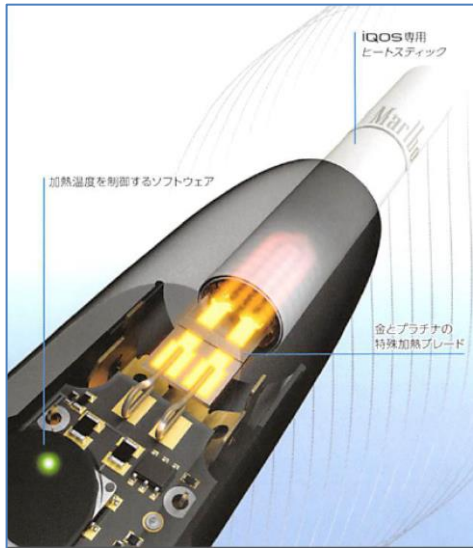
日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

2015 09 08

加熱式タバコの専用機器（アイコス™）

加熱ブレードをヒートスティックに挿入、
中心部を350度に加熱。
ニコチン（沸点247℃）等を含むエアロゾル（霧・ミスト）が発生



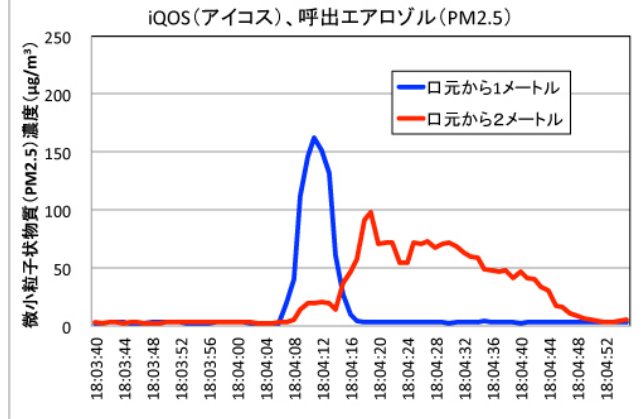
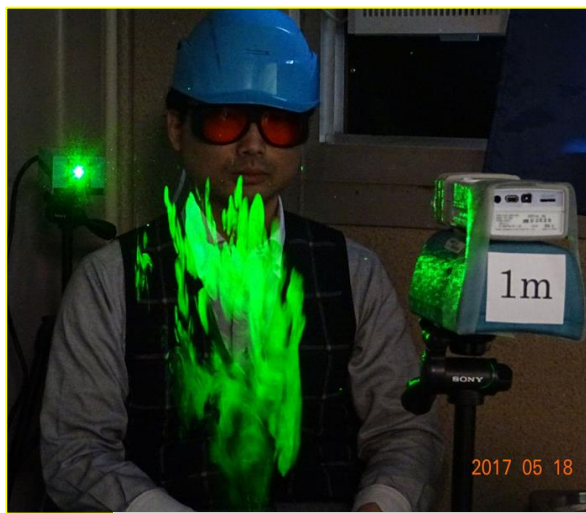
ヒートスティックには大量の水分、有機溶剤を含むため、吸い殻には染みが発生



黒く焦げたタバコの葉



アイコス™から呼出される エアロゾル (PM2.5)



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

加熱式タバコ使用時に呼出されるエアロゾル



呼出される加熱式タバコ・glo™ (グロー) のエアロゾル (二次元レーザーの照射により可視化)

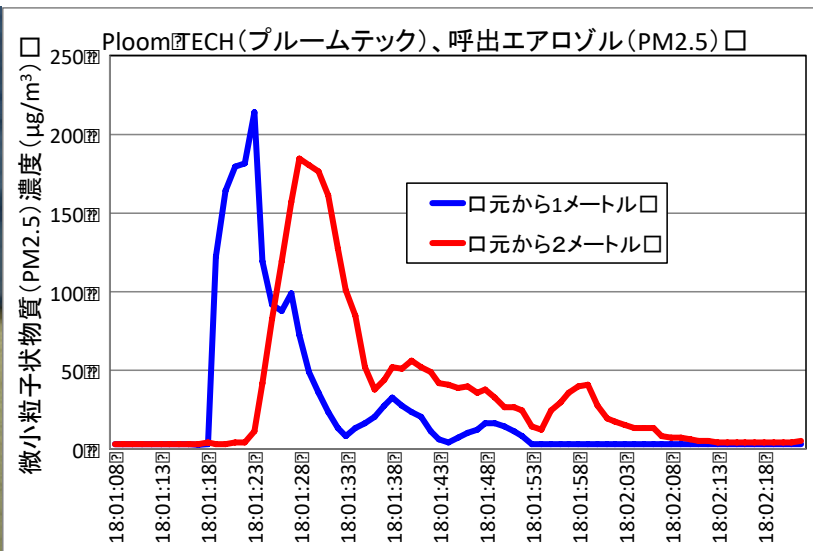


特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

Ploom TECH™（プルームテック）の使用時、呼出されるエアロゾル（霧・ミスト）



(動画)



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

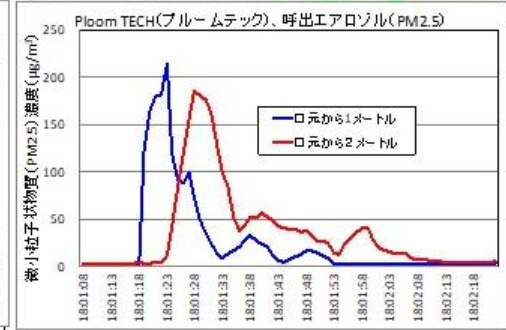
加熱式タバコから呼出されるエアロゾル

産業医科大学 健康開発科学研究室

呼出される
エアロゾル
(平面レーザーに
よる可視化)



呼出される
微小粒子状物質
(PM_{2.5})
(Sidepak AM510に
より測定、質量濃
度換算係数0.295
を用いた)



加熱式タバコを使用した際に、解剖学的死腔までしか吸引されなかったエアロゾルが、次の呼気で呼出されることが平面レーザーにより可視化された。

加熱式タバコからは、ニコチン、がん性物質（ニトロソアミン、ホルムアルデヒドなど）が含まれていることが報告されている。（国立保健医療科学院の調査）



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

紙巻きおよび加熱式タバコによる受動喫煙



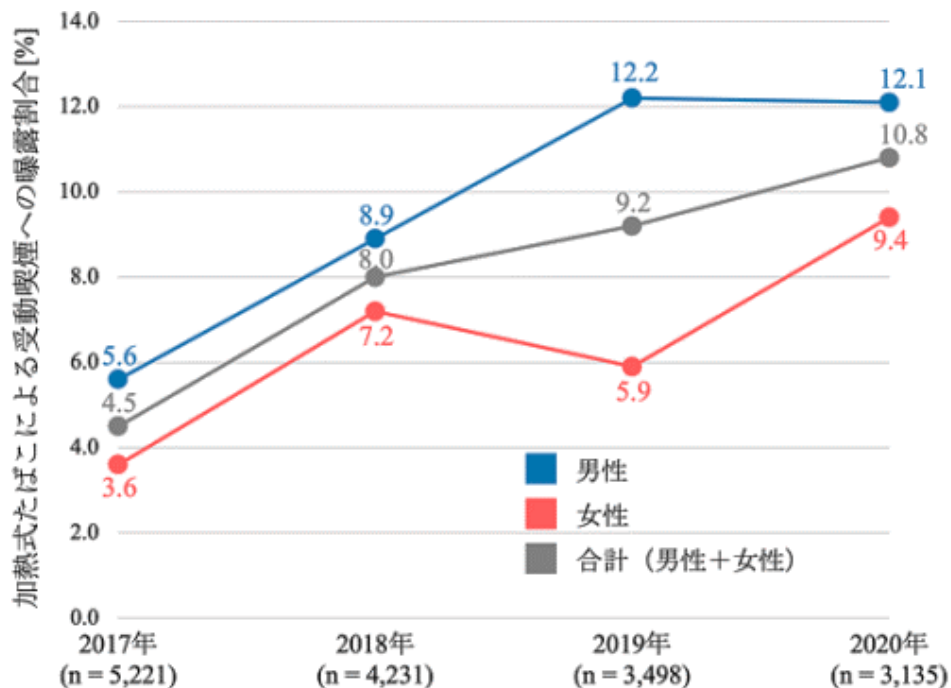
特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

加熱式タバコ受動喫煙 曝露経験割合の性別ごとの推移

2020年には、10人に1人以上が、加熱式タバコによる受動喫煙への曝露を体験している



特定非営利活動法人

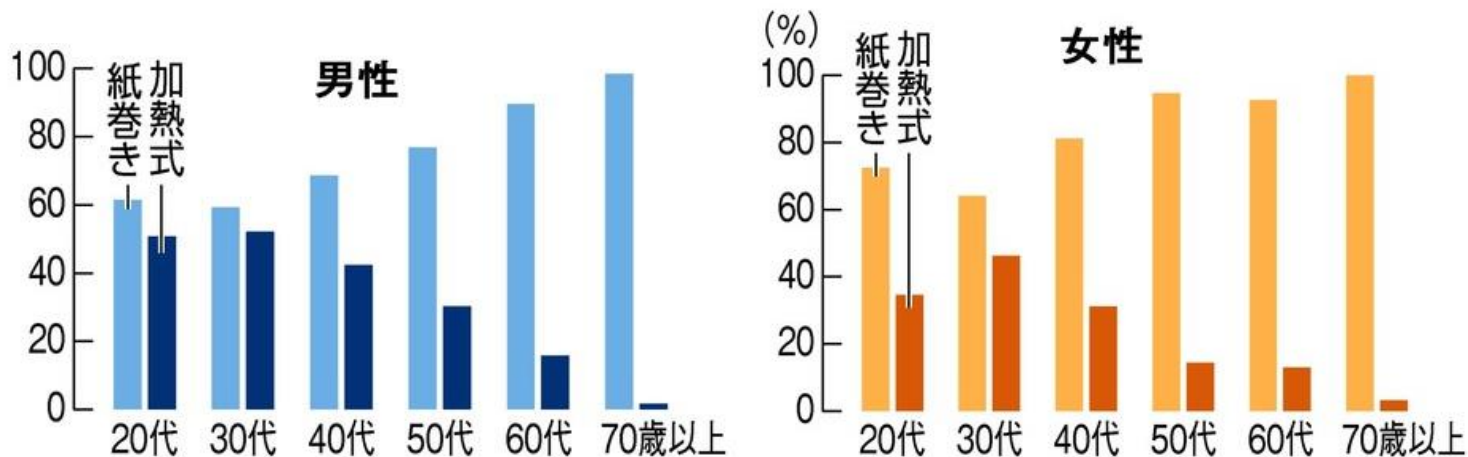
日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

習慣的喫煙者が使用しているタバコ製品の種類

(20歳以上、性・年齢階級別、複数回答可)

男女ともに若年者の方が加熱式タバコを使用している割合が多い



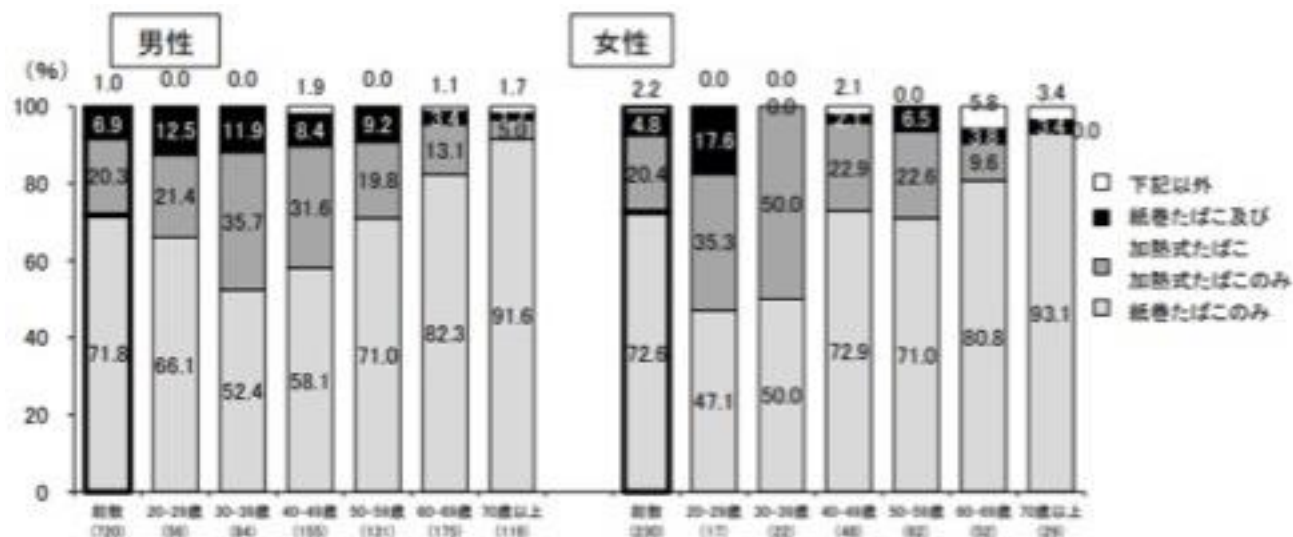
特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

習慣的喫煙者が使用しているタバコ製品の組合せの状況 (20歳以上、性・年齢階級別)

タバコをやめたいと考えた人が、加熱式タバコを始めた結果、
結局、紙巻タバコもやめられず併用するケースが見られる。



※「紙巻タバコ及び加熱式タバコ」とは、複数回答において「紙巻タバコ」及び「加熱式タバコ」の両方を選択した者である。



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

加熱式タバコ広告の有害性の記述

IQOS

This changes everything

IQOSは、科学的に実証された害の出ない製品であり、成人喫煙者にとって従来のたばこの喫煙よりもはるかに良い選択といえます。私たちはいつの日か、すべての喫煙者たばこをIQOSのような害の出ない製品に完全に切り替えることを目指しています。

IQOS への切り替えのための基本ポリシー

1. IQOSは、今後たばこ製造を廃止したいと願っている成人喫煙者向けの製品です。
2. 私たちは、IQOSを非喫煙者や未成年者には提供しません。
3. 私たちは、今後保護を続ける意思のあるすべての成人喫煙者が、IQOSのような害の出ない製品に切り替えることを目指しています。私たちは、税関のご連絡中に案内を通じて、成人喫煙者の切り替えを積極的にサポートしています。
4. IQOSは、禁煙の代替手段ではありません。たばこ関連の健康リスクを軽減させる一番の方法は、紙巻きたばこもIQOSも両方やめることです。
5. 成人喫煙者がIQOSの便益を体験するには、紙巻きたばこの保護を完全にやめて、IQOSに完全に切り替える必要があります。
6. IQOSにリスクがないわけではなく、紙巻きたばこの安全な代替品でもありません。しかし、従来のたばこの喫煙よりもはるかに良い選択といえます。

IQOSは科学的に実証されています。

1. 伝統的な紙巻きたばこに比べて、IQOSのたばこには1/10未満の有害物質の量を大幅に削減。
2. エアクオリティテストの実証済み
3. IQOSは完全に無害なことで、従来のたばこ製品に比べて有害物質の量を大幅に削減し、健康リスクを軽減します。
4. IQOSは完全に無害なことで、従来のたばこ製品に比べて有害物質の量を大幅に削減し、健康リスクを軽減します。

※IQOSは完全に無害なことで、従来のたばこ製品に比べて有害物質の量を大幅に削減し、健康リスクを軽減します。

*IQOSにリスクがないというわけではありません。*たばこ関連の健康リスクを軽減させる一番の方法は、紙巻きたばこもIQOSも両方やめることです。



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

加熱式タバコや電子タバコに関する日本呼吸器学会の見解と提言

見解

- 加熱式タバコや電子タバコが産生するエアロゾルには有害成分が含まれており、健康への影響が不明のまま販売されていることは問題である。
- 加熱式タバコの喫煙者や電子タバコの使用者の呼気には有害成分が含まれており、喫煙者・使用者だけでなく、他者にも健康被害を起こす可能性が高い。

提言

- 加熱式タバコや電子タバコが紙巻タバコよりも健康リスクが低いという証拠はなく、いかなる目的であってもその喫煙や使用は推奨されない。
- 加熱式タバコの喫煙や電子タバコの使用の際には、紙巻タバコと同様な二次曝露対策が必要である。



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

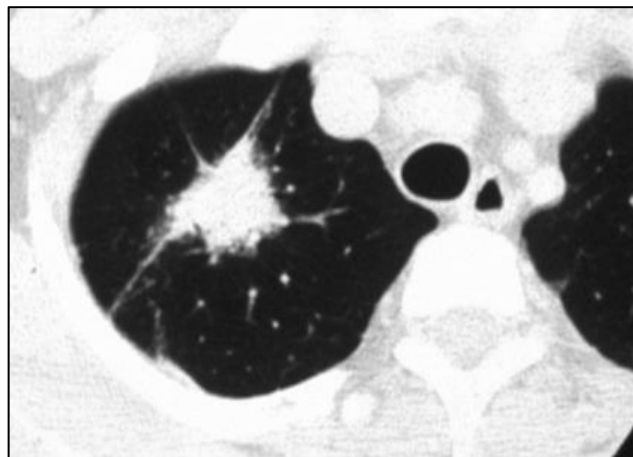


加熱式タバコについてのまとめ

- 加熱式タバコは、タバコ葉を加熱して、発生したニコチンを含むエアロゾルを吸う構造のタバコ製品である。
- 加熱式タバコの主流煙には、多くの種類の有害化学物質が含まれる。
- 加熱式タバコや電子タバコを使用することによる、健康への影響は、明らかになっていない。
- 喫煙者の呼気のエアロゾルには有害物質が含まれており、受動喫煙が生じる。
- 禁煙を目的に加熱式タバコを開始した結果、紙巻タバコもやめられず併用するケースもある。
- 紙巻タバコも加熱式タバコも使用しないことが大切である。



Ⅲ. 肺がんの現状



特定非営利活動法人

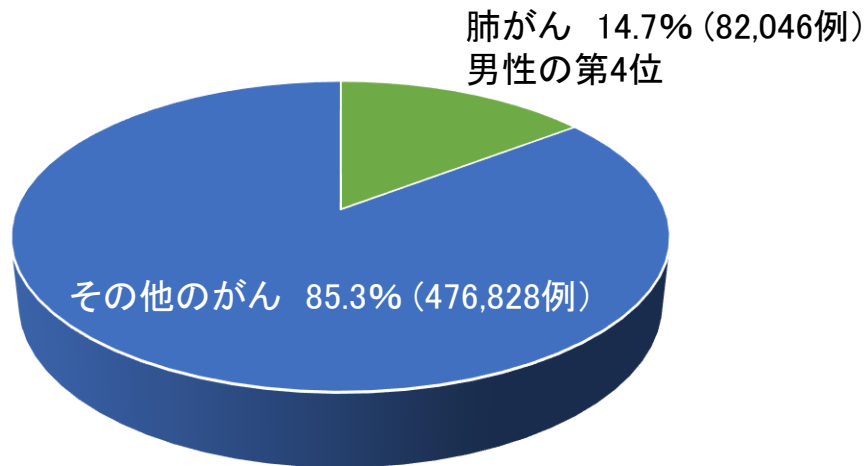
日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

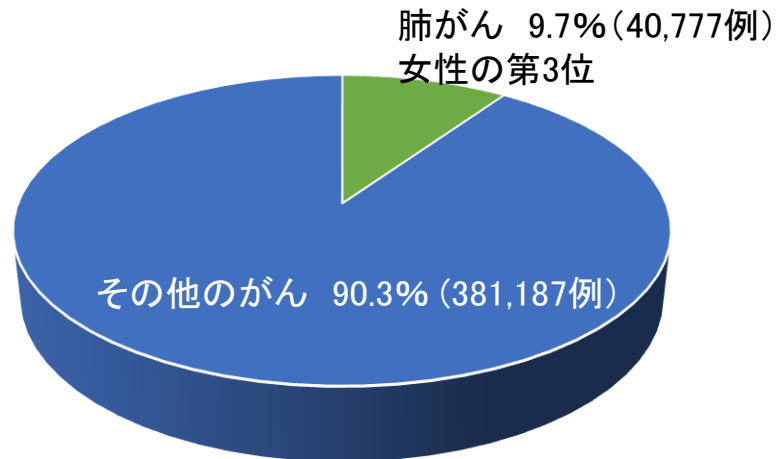
我が国の肺がん診断数(2018年)

すべての部位のがん、総数 980,856例(上皮内がん除く)
肺がんは全がんの12.5% : 第3位

男性 558,874例



女性 421,964例



* 性別不詳があるため男女の合計が総数と一致しません。



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」(全国がん登録) 全国がん罹患データ(2016年~2018年)

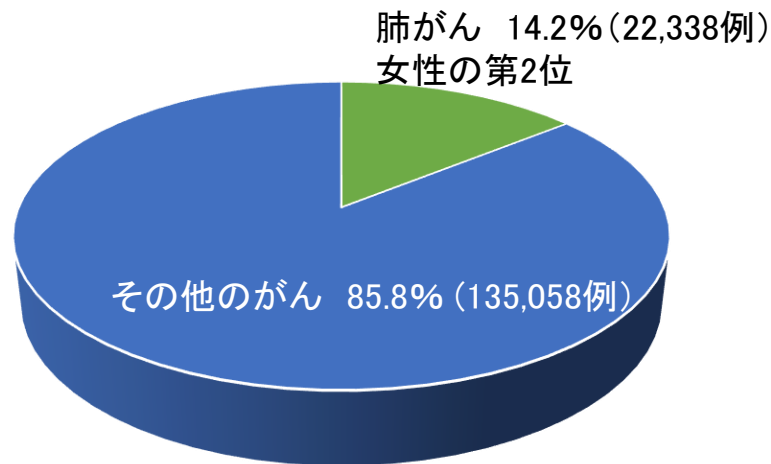
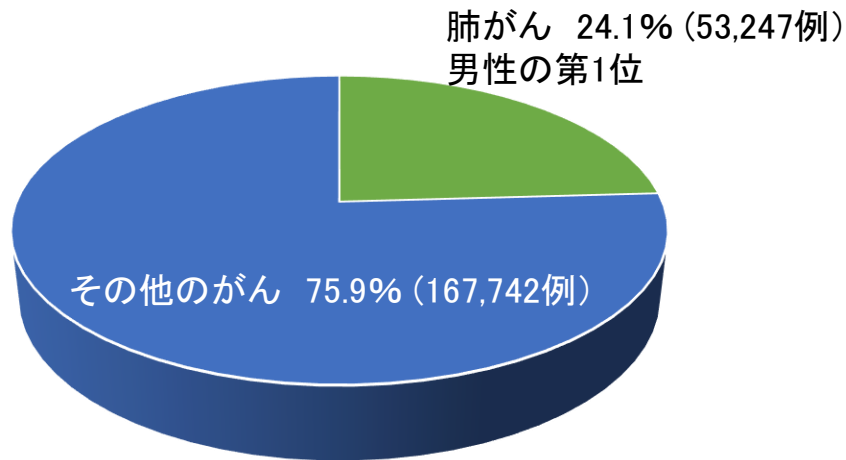
[https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/data/dl/excel/cancer_incidenceNCR\(2016-2018\).xls](https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/data/dl/excel/cancer_incidenceNCR(2016-2018).xls)

我が国の肺がん死亡数(2020年)

肺がん総数 75,585例 全がん378,385例の20.0%
男女合わせて全てのがんの中の 第1位

男性 220,989例

女性 157,396例



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

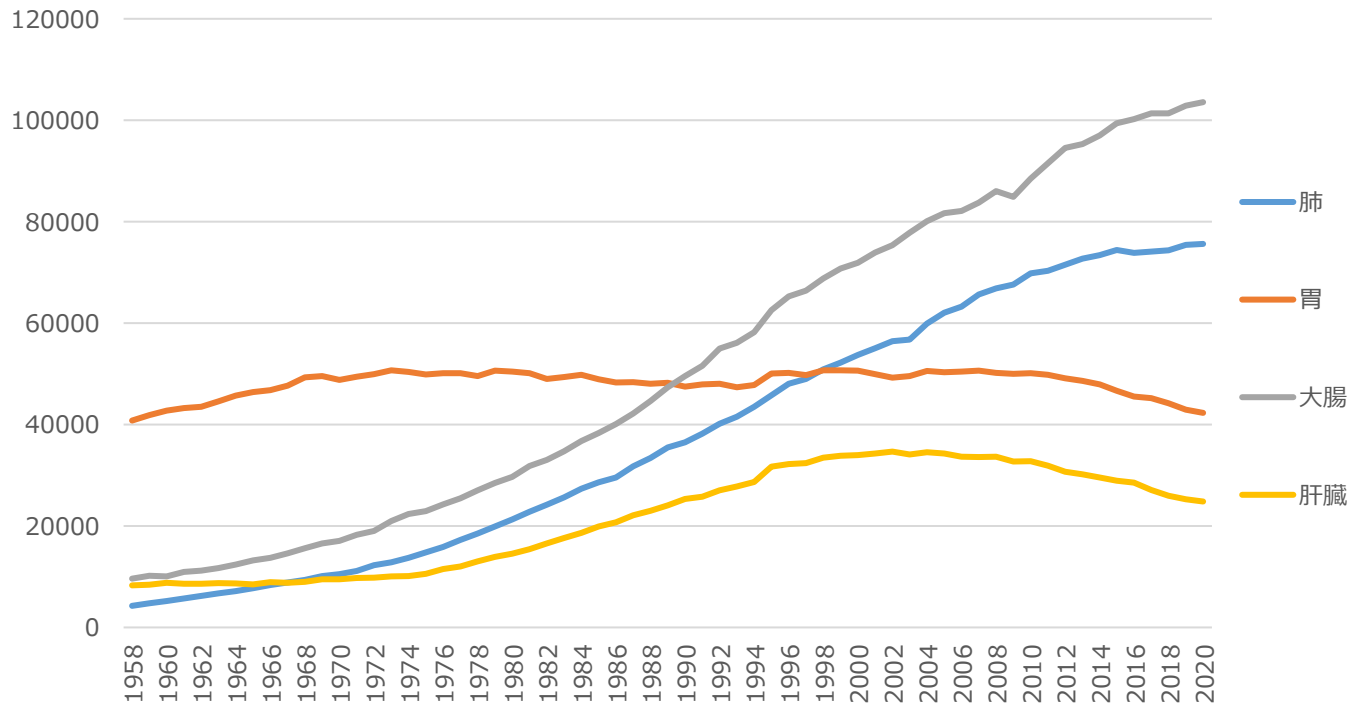
THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」(人口動態統計)全がん死亡数・粗死亡率・年齢調整死亡率(1995年～2020年)

[https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/data/dl/excel/pref_AllCancer_mortality\(1995-2020\).xls](https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/data/dl/excel/pref_AllCancer_mortality(1995-2020).xls)

部位別がん死亡者数の推移（男女計）

部位別 全年齢



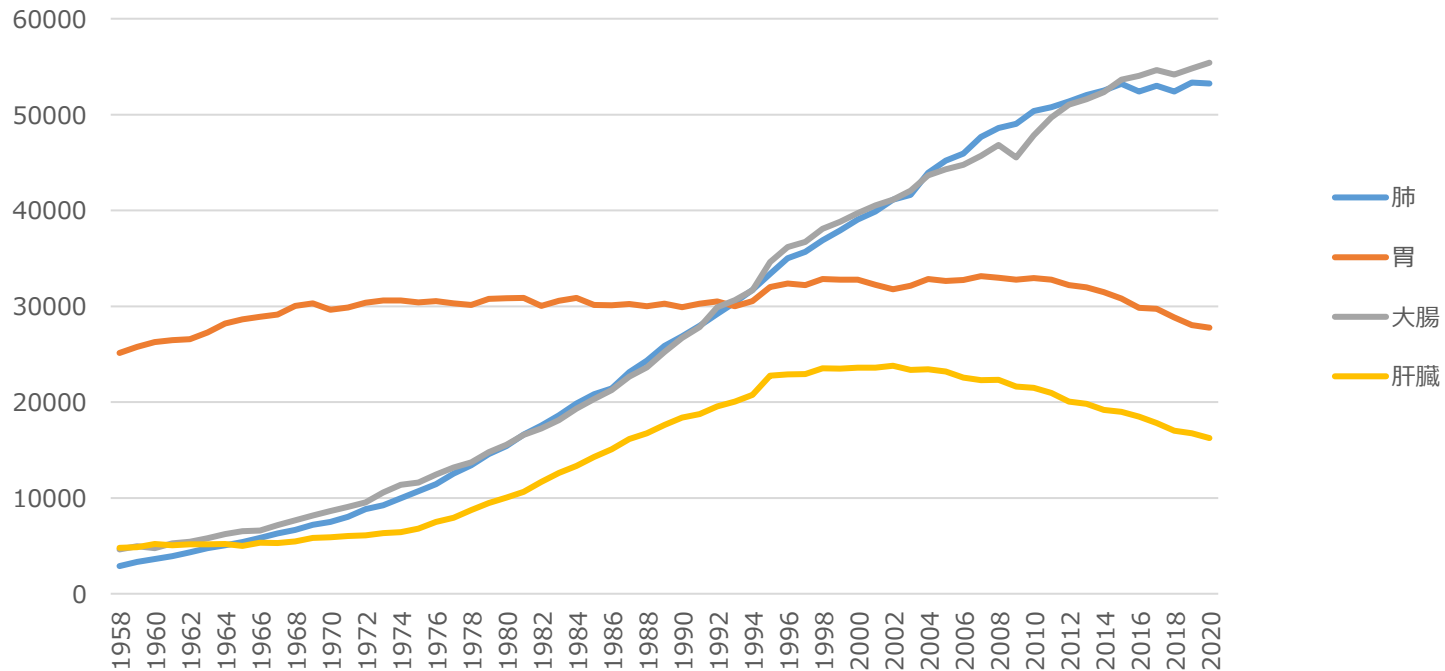
特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

部位別がん死亡者数の推移（男性）

部位別 全年齢



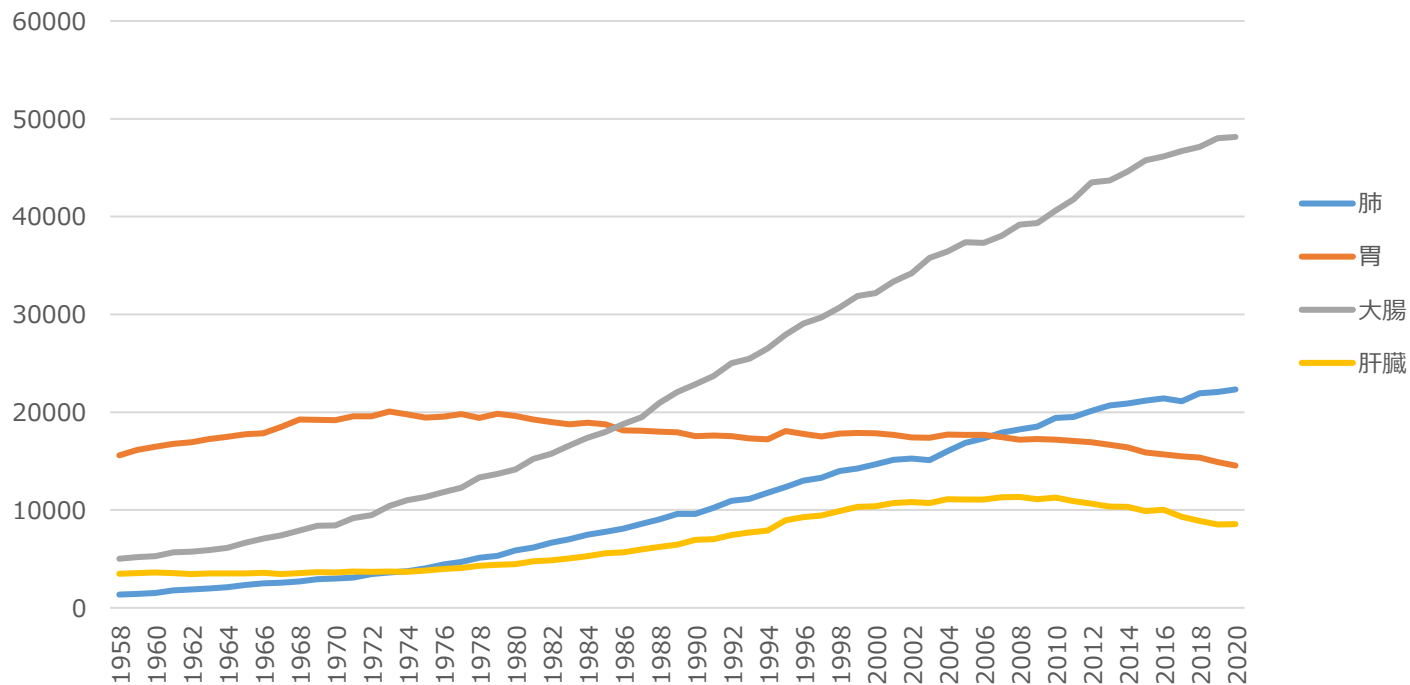
特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

部位別がん死亡者数の推移（女性）

部位別 全年齢



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

IV. 能動喫煙の害



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

喫煙者本人の健康影響

がん

鼻腔・副鼻腔がん

口腔・咽頭がん

喉頭がん

食道がん

肺がん

肝臓がん

胃がん

膵臓がん

膀胱がん

子宮頸がん

その他の疾患

脳卒中

ニコチン依存症

歯周病

慢性閉塞性肺疾患 (COPD)
呼吸機能低下
結核 (死亡)

虚血性心疾患

腹部大動脈瘤

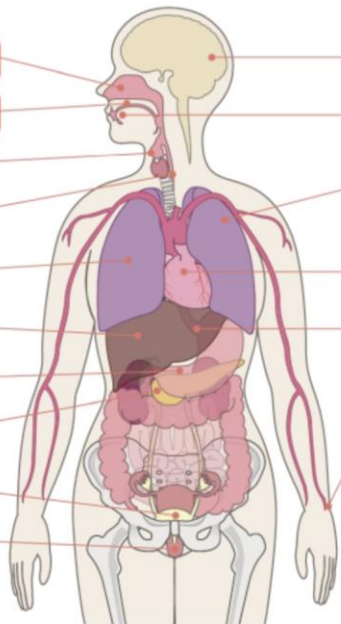
末梢性の動脈硬化

2型糖尿病の発症

妊娠・出産

早産

低出生体重・胎児発育遅延



成人の場合

因果関係を推定する証拠が十分 (確実) : レベル1

- ・がん: 肺、口腔・咽頭、喉頭、鼻腔・副鼻腔、食道、胃、肝、膵、膀胱、子宮頸部
- ・肺がん患者の生命予後悪化、がん患者の二次がん罹患、かぎたばこによる発がん
- ・循環器の病気: 虚血性心疾患、脳卒中、腹部大動脈瘤、末梢動脈硬化症
- ・呼吸器の病気: 慢性閉塞性肺疾患 (COPD)、呼吸機能低下、結核による死亡
- ・糖尿病: 2型糖尿病の発症
- ・その他: 歯周病、ニコチン依存症、妊婦の喫煙による乳幼児突然死症候群 (SIDS)、早産、低出生体重・胎児発育遅延

証拠は因果関係を示唆 (可能性あり) : レベル2

- ・がん: 大腸がん、腎尿管・腎細胞がん、乳がん、前立腺がん死亡、急性骨髄性白血病、子宮体がんのリスク減少
- ・がん患者全体の生命予後悪化、再発リスク増加、治療効果低下および治療関連毒性 (治療による副作用がでる)
- ・循環器の病気: 胸部大動脈瘤
- ・呼吸器の病気: 気管支喘息の発症および増悪、結核の発症および再発、特異性肺線維症
- ・その他: う蝕 (虫歯)、口腔インプラント失敗、歯の喪失、閉経後女性の骨密度低下、大腿骨近位部骨折、関節リウマチ、認知症および日常生活動作、女性の生殖能力低下、妊婦の子宮外妊娠・常位胎盤早期剥離・前置胎盤、妊婦の子癩前症・妊娠高血圧症候群 (PIH) のリスク減少

未成年の場合

因果関係を推定する証拠が十分 (確実) : レベル1

- ・全死因死亡、がん死亡、循環器の病気による死亡、がんにかかるリスク増加



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

能動喫煙は全世界の死亡原因の第2位

世界で年間510万人が喫煙のために死亡（WHO 2009）
先進国では死亡原因の第1位

危険因子	全世界（死者数）
血圧高値	750万人（12.8%）
喫煙	510万人（8.7%）
血糖高値	340万人（5.8%）
運動不足	320万人（5.5%）
肥満	280万人（4.8%）

危険因子	先進国（死者数）
喫煙	150万人（17.9%）
血圧高値	140万人（16.8%）
肥満	70万人（8.4%）
運動不足	60万人（7.7%）
血糖高値	60万人（7.7%）



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

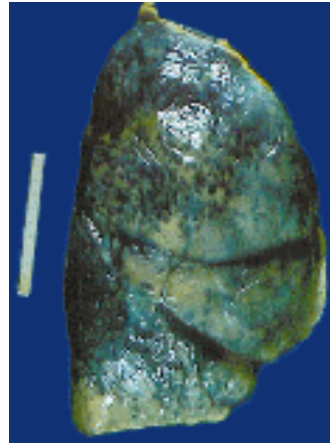
問 タバコが身体に悪いことが分かったのはいつ？

- ア) 明治
- イ) 大正
- ウ) 昭和 (戦前)
- エ) 昭和 (戦後) = 1956年、喫煙者は肺がんが多い
- オ) 平成

65歳女性、非喫煙者
夫も非喫煙者



70歳男性、1日60本
55年間喫煙



有害性が分かる前に、
タバコは全世界に
ひろまってしまった



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

資料：呉羽内科医院・水上陽真医師

日本内科学会旧認定内科専門医会タバコ対策推進委員会制作／喫煙と健康に関するスライド集より

喫煙者本人への悪影響を証明した最初の論文（1956年）

1951年10月31日、すべての英国人医師に郵送法で喫煙の有無を確認。
その後、4年半の間の死亡状況を確認

BRITISH MEDICAL JOURNAL

LONDON SATURDAY NOVEMBER 10 1956

LUNG CANCER AND OTHER CAUSES OF DEATH IN RELATION TO SMOKING

A SECOND REPORT ON THE MORTALITY OF BRITISH DOCTORS

BY

RICHARD DOLL, M.D., M.R.C.P.

Member of the Statistical Research Unit of the Medical Research Council

AND

A. BRADFORD HILL, C.B.E., F.R.S.

Professor of Medical Statistics, London School of Hygiene and Tropical Medicine; Honorary Director of the Statistical Research Unit of the Medical Research Council

On October 31, 1951, we sent a simple questionnaire to all members of the medical profession in the United Kingdom. In addition to giving their name, address, and age, they were asked to classify themselves into one of three groups—namely, (a) whether they were, at that time, smokers of tobacco; (b) whether they had smoked but had given up; or (c) whether they had never smoked regularly (which we defined as having never smoked as much as one cigarette a day, or its equivalent in pipe tobacco or cigars, for as long as one year). All smokers

previously have been a light smoker or may since then have given up smoking altogether; we shall have continued to count him, or her, as a heavy smoker. If there is a differential death rate with smoking, we must by such errors tend to inflate the mortality among the light smokers and to reduce the mortality among the heavy smokers. In other words, the gradients we present in this paper may be understatements but (apart from sampling errors due to the play of chance) cannot be overstatements.



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

喫煙者本人への悪影響を証明した最初の論文（1956年）

1951年11月1日～1956年3月31日に死亡した医師

TABLE III.—*Number of Deaths of Doctors Reported as Occurring Between November 1, 1951, and March 31, 1956, Inclusive*

Age in Years	男性	女性
Under 35	34	3
35-44	68	10
45-54	189	8
55-64	311	26
65-74	417	24
75-84	543	23
85 and over ..	186	12
All ages ..	1,748	106

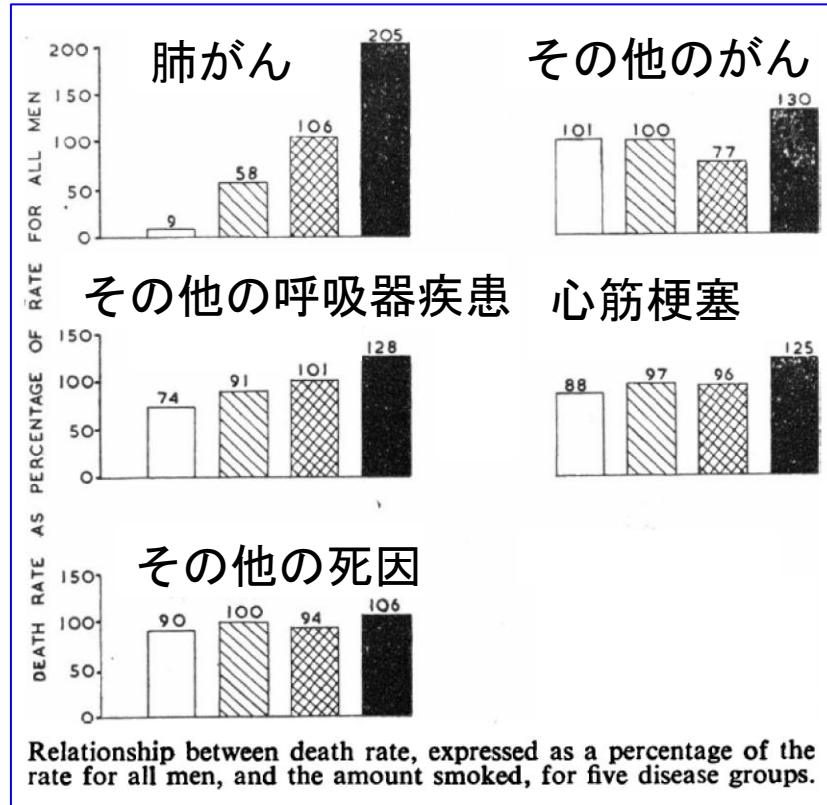


特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

喫煙本数と死亡率の関係



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

現状において日本人に推奨できる科学的根拠に基づくがん予防

喫煙	<p>変更前) タバコは吸わない。 他人のタバコの煙をできるだけ避ける。</p> <p>変更後) タバコは吸わない。 他人のタバコの煙を避ける。</p>
飲酒	飲むなら、節度のある飲酒をする。
食事	<p>食事は偏らずバランスよくとる。</p> <ul style="list-style-type: none"> * 塩蔵食品、食塩の摂取は最小限にする。 * 野菜や果物不足にならない。 * 飲食物を熱い状態でとらない。
身体活動	日常生活を活動的に。
体形	適正な範囲に。
感染	<p>肝炎ウイルス感染検査と適切な措置を。</p> <p>機会があればピロリ菌検査を。</p>

「できるだけ」
を削除(2016年)



特定非営利活動法人

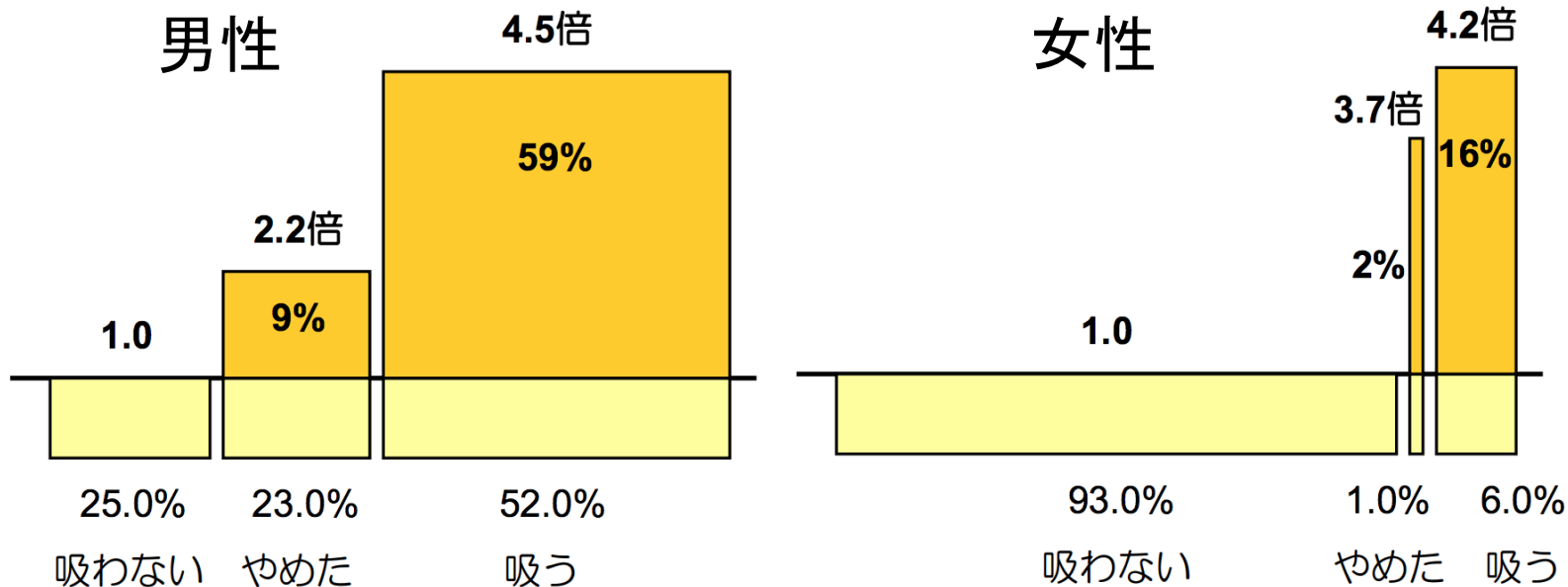
日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

日本人の男性肺癌の68%、女性肺癌の18%はタバコが原因

色の濃い部分(■)がタバコによる余分な肺がん

リスクの大きさ×曝露人口=人口寄与危険割合



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

タバコ規制枠組条約 第11条 リスクの明記

香港のタバコの警告(2009年)
赤丸も矢印もパッケージの図案

「吸煙（喫煙）は
引致（原因）、
肺癌」

焦油（タール） 8mg

尼古丁（ニコチン） 0.6mg



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

重喫煙で肺がスカスカのCOPD: 慢性閉塞性肺疾患

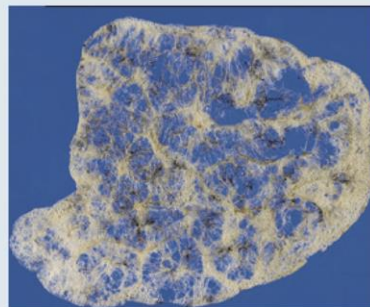
●非常に初期の肺気腫



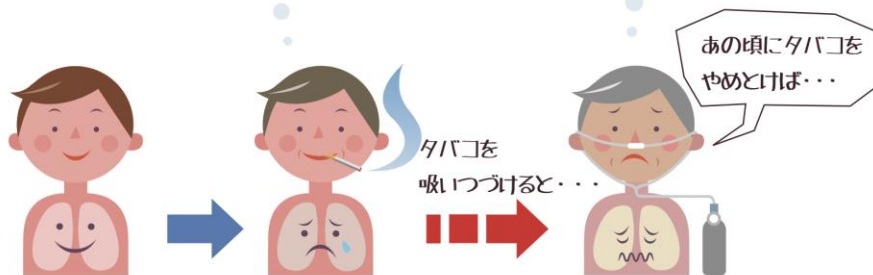
病変が微細なため、胸部CTでは描出できない。



●喫煙を続け重症化した肺気腫



肺組織の破壊が進み、肺は網の目状でスカスカ。正常な肺胞は辺縁部にわずかに残るだけで、ここまで進行すると酸素吸入が必要。

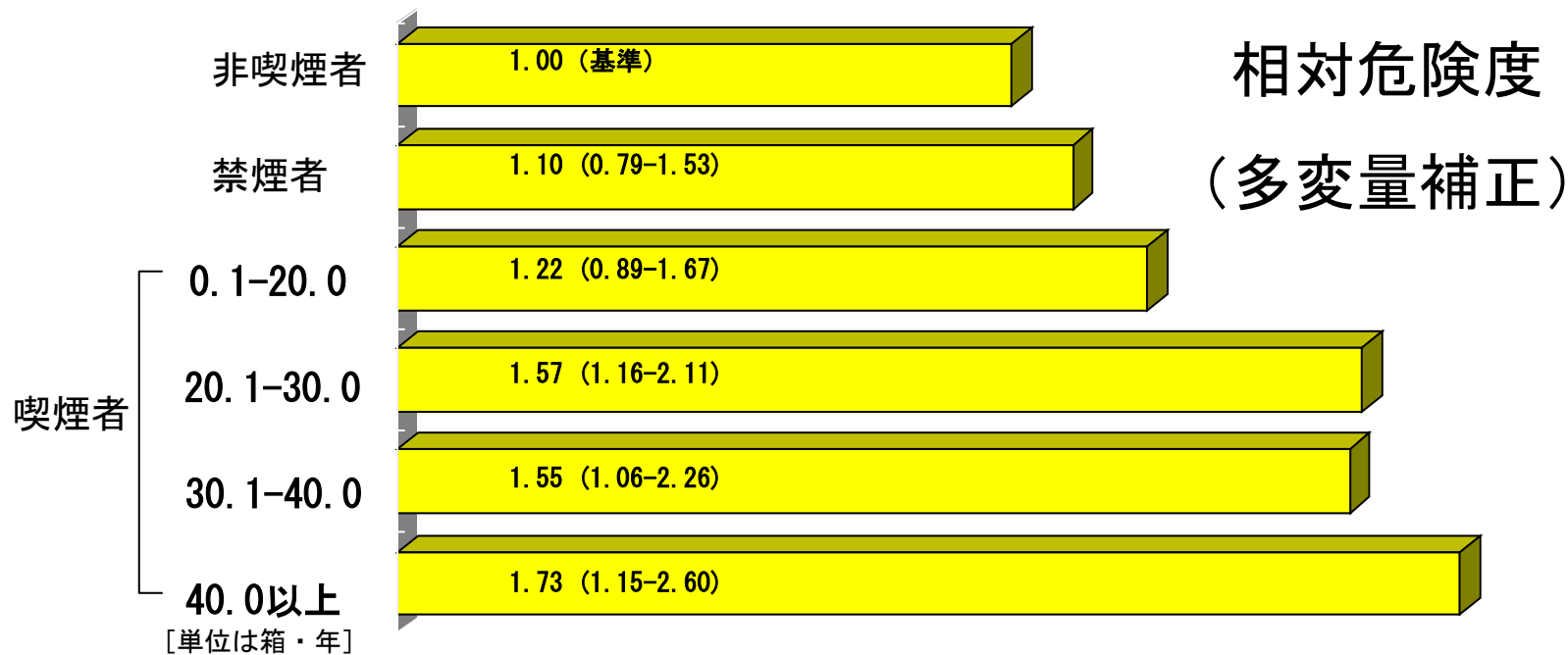


特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

喫煙による糖尿病の発症リスクの上昇



対象：日本人男性6,250例（35～60歳）

方法：前向きコホート調査。4～16年にわたり糖尿病発症と喫煙状況の関連を追跡、多変量補正



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

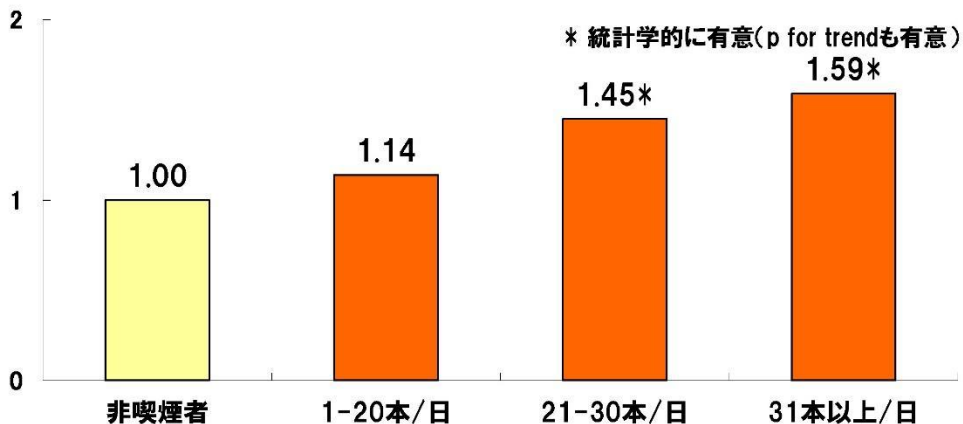
THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

喫煙によるメタボリックシンドロームの発症リスクの上昇

喫煙は糖代謝障害（血糖の上昇、インスリン感受性の低下など）や脂質代謝異常（HDLの低下、中性脂肪やLDLコレステロールの上昇）を引き起こす

喫煙によるメタボリックシンドロームの発症リスク — 追跡調査成績 —

35-59歳職場健診受診者、男性 2,994名



※メタボリックシンドロームの定義はNCEP-ATPIIIによる

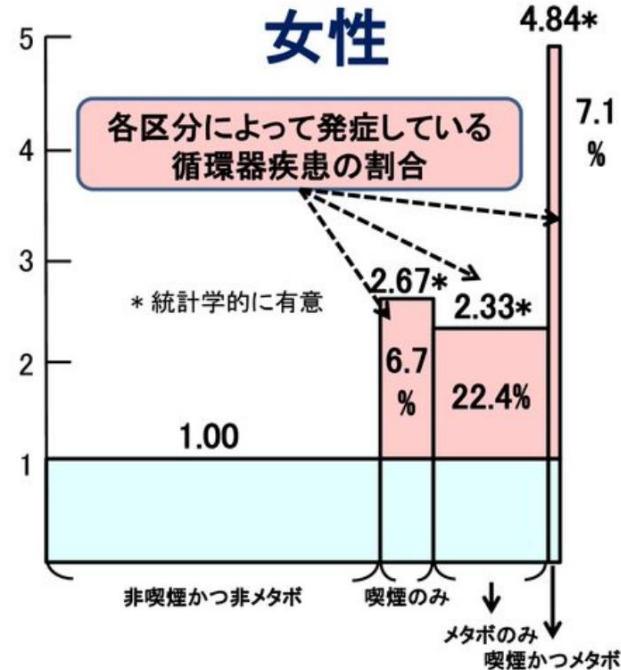
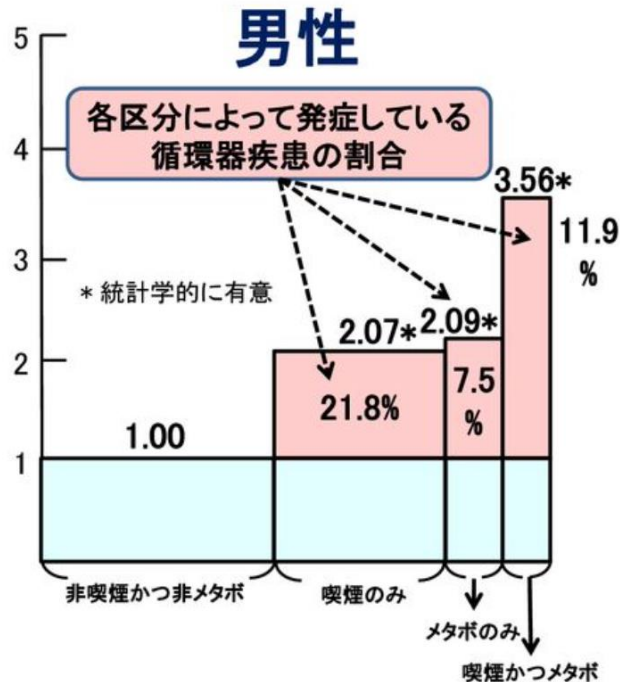


特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

喫煙とメタボリックシンドロームの組み合わせによる循環器疾患発症のリスク



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

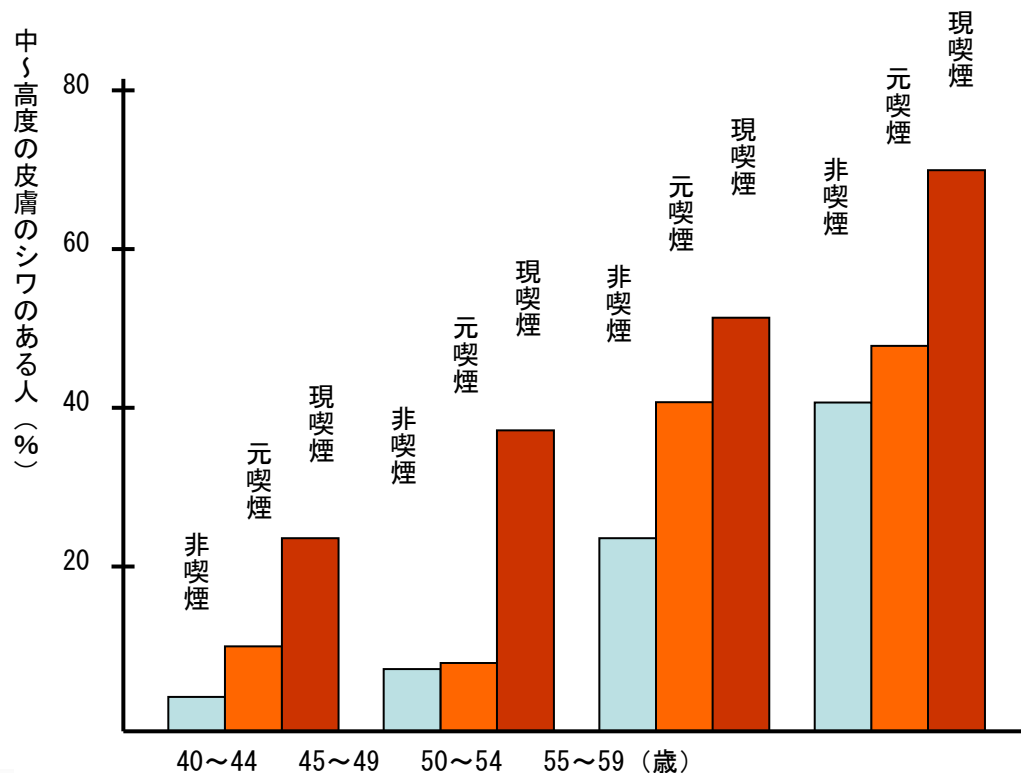
知識編-講義 「健診や保健事業の場で 短時間でできる禁煙支援」

https://www.mhlw.go.jp/topics/tobacco/kin-en-sien/manual2/dl/manual2_04.pdf

Higashiyama A, et al. *Circ J* 2009; 73: 2258-63

喫煙者は皮膚のしわが深い

(喫煙⇒身体の内部から活性酸素⇒しわ)



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

Castelo-Branco C, et al. Maturitas. 29: 75, 1998.

認定内科専門医会／喫煙と健康に関するスライド集

実在の双子：喫煙の皮膚への悪影響

喫煙 (52.5 pack-year)

非喫煙

- 一卵性双生児、52歳
- 生後20歳まで同居
- 以後も類似の生活歴
 - ✓ テネシー州在住
 - ✓ 10年間運転手に従事
 - ✓ 日焼けも同程度
 - ✓ 著患なし



喫煙すると「しわ」が増える



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

喫煙の歯肉への影響：美容上の問題にも



20歳代女性



歯肉に
メラニン色素が
沈着



40歳代男性



非喫煙

喫煙



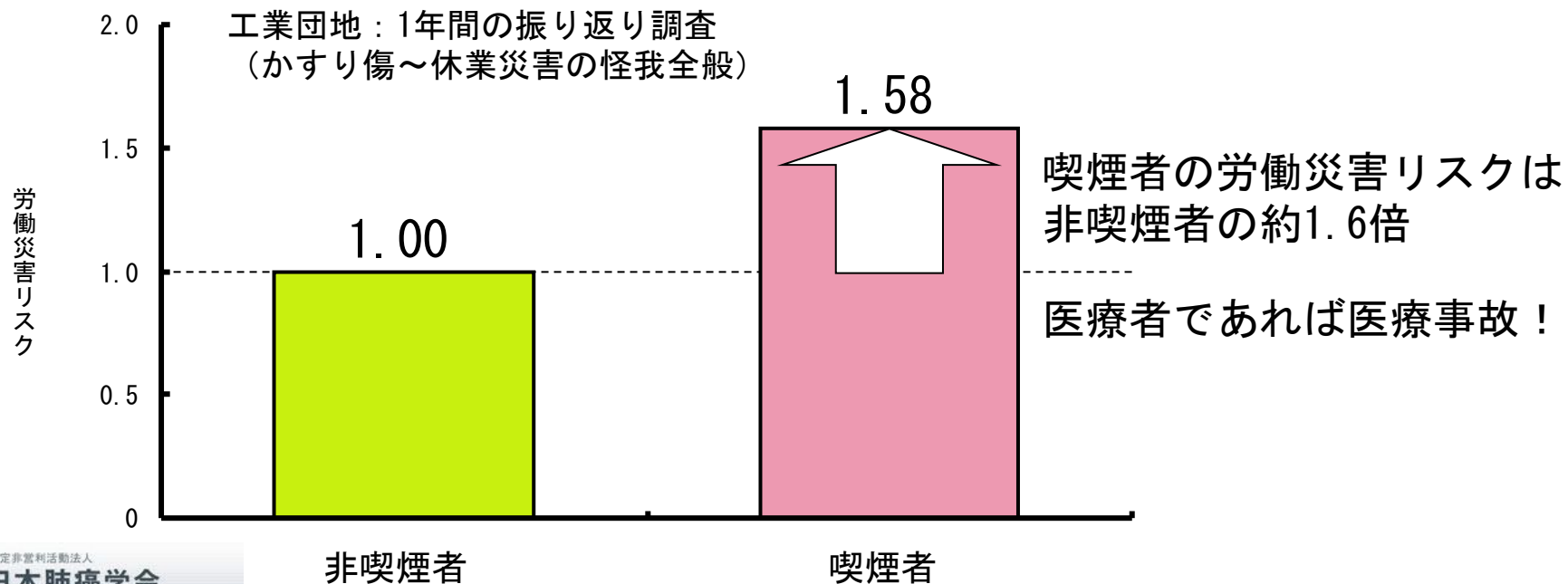
特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

喫煙と労災リスク

- ニコチン濃度の低下=集中力の低下
 - ・一酸化炭素による酸素不足
 - ・睡眠障害による眠気



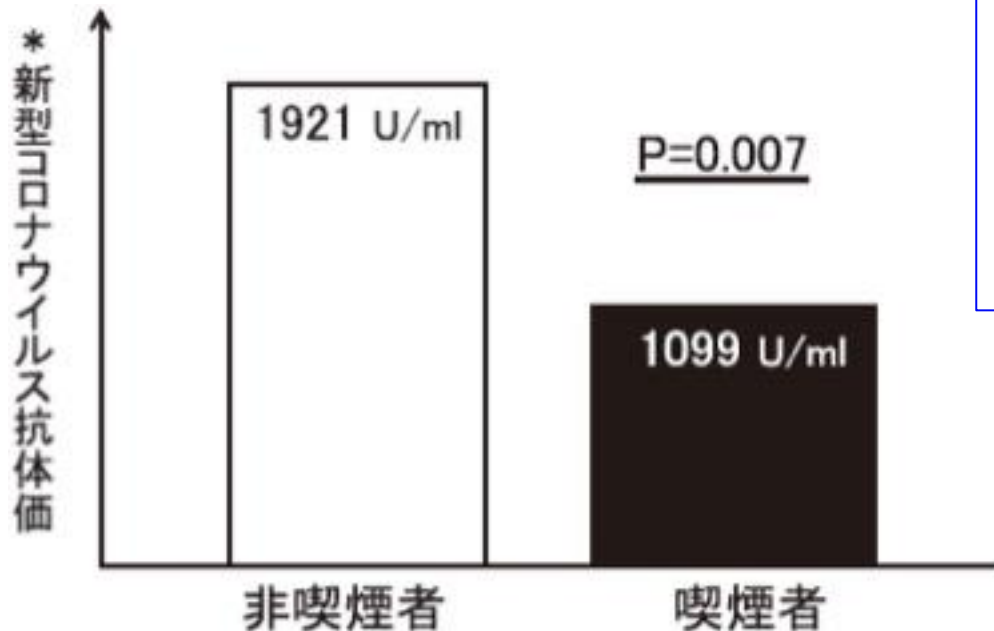
特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

喫煙者は、ワクチンを打っても、抗体価が半分しか上がらない

ファイザービオンテックワクチン2回接種後の
スパイク蛋白に対する抗体



medRxiv THE PREPRINT SERVER FOR HEALTH SCIENCES

CSH Cold Spring Harbor Laboratory BMJ Yale

HOME | ABOUT | SEARCH

[Comment on this paper](#)

Central obesity, smoking habit and hypertension are associated with a blunted serological response to COVID-19 mRNA vaccine

Mikiko Watanabe, Angela Balena, Dario Tuccinardi, Rossella Tozzi, Renata Risi, Davide Masi, Alessandra Caputi, Rebecca Rossetti, Maria Elena Spoltore, Valeria Filippi, Elena Gangitano, Silvia Manfredi, Stefania Mariani, Carla Lubrano, Andrea Lenzi, Claudio Mastroianni, Lucio Gnassi

doi: <https://doi.org/10.1101/2021.04.13.21255402>

Now published in *Diabetes/Metabolism Research and Reviews* doi: [10.1002/dmrr.3465](https://doi.org/10.1002/dmrr.3465)



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

女性の能動喫煙による健康への影響

● 生殖能力への影響

- ✓ 不妊（受胎待ち時間の延長）
- ✓ 閉経が早まる

● 胎児への影響

- ✓ 低出生体重児・胎児発育遅延のリスク上昇
- ✓ 早産のリスク上昇
- ✓ 乳幼児突然死症候群の要因

妊娠する能力の低下

妊娠中のリスク

前置胎盤・胎盤異常
胎児発育遅延
早期破水
早産

など

出生児のリスク

低出生体重
乳幼児突然死症候群(SIDS)
など



V. 受動喫煙の害



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

V. **受**動喫煙

(1) **肺**癌およびその他の肺疾患



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

受動喫煙による発癌リスク

自分が喫煙していなくても、日常的に「受動喫煙」していれば、肺癌のリスクは1.3倍に

Hori M et al. : Japanese Journal of Clinical Oncology 942-951, 2016.

能動喫煙と受動喫煙とがんととのリスク

受動喫煙の肺がんに対するリスク表現が「ほぼ確実」→「確実」に変更。

	金がん		肺がん		肝がん		胃がん		大腸がん		膵がん		乳がん		膀胱がん		食道がん		膵がん		前立腺がん		子宮がん		非臓器がん
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	結腸	直腸	前	後	前	後	前	後	前	後	子宮頸	子宮内膜	前	後			
能動喫煙	確実↑	確実↑	確実↑	確実↑	可能性あり↑	データ不十分	可能性あり↑	可能性あり↑									確実↑	確実↑	データ不十分	確実↑	データ不十分	データ不十分	データ不十分	データ不十分	
受動喫煙	データ不十分	確実↑	データ不十分	データ不十分													データ不十分	データ不十分	データ不十分	データ不十分	データ不十分	データ不十分	データ不十分	データ不十分	

「日本人のためのがん予防法」
https://www.ncc.go.jp/jp/information/pr_release/2016/0831/index.html

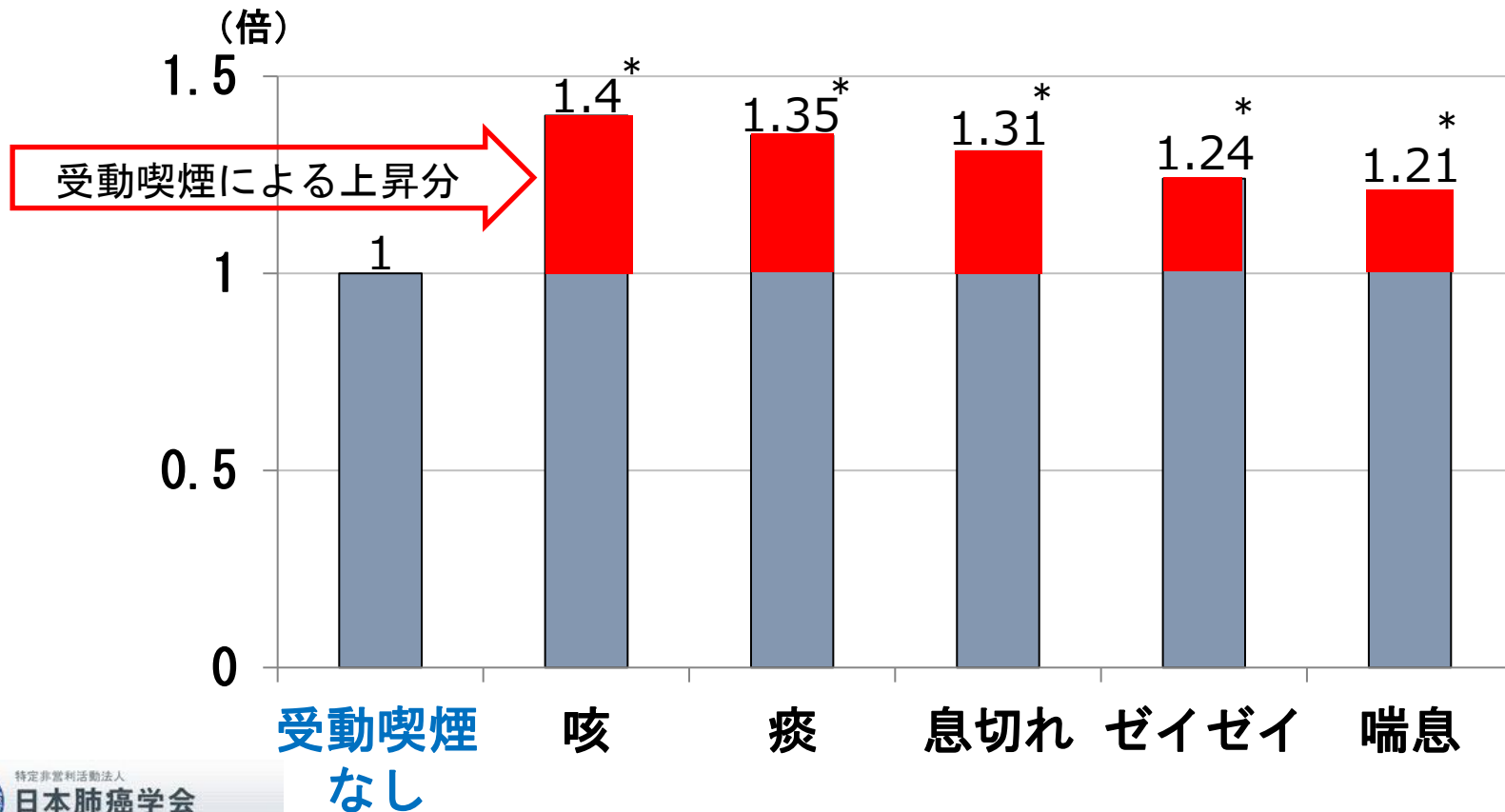


特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

受動喫煙による呼吸器症状の悪化



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

V. 受動喫煙

(2) 全般的問題



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

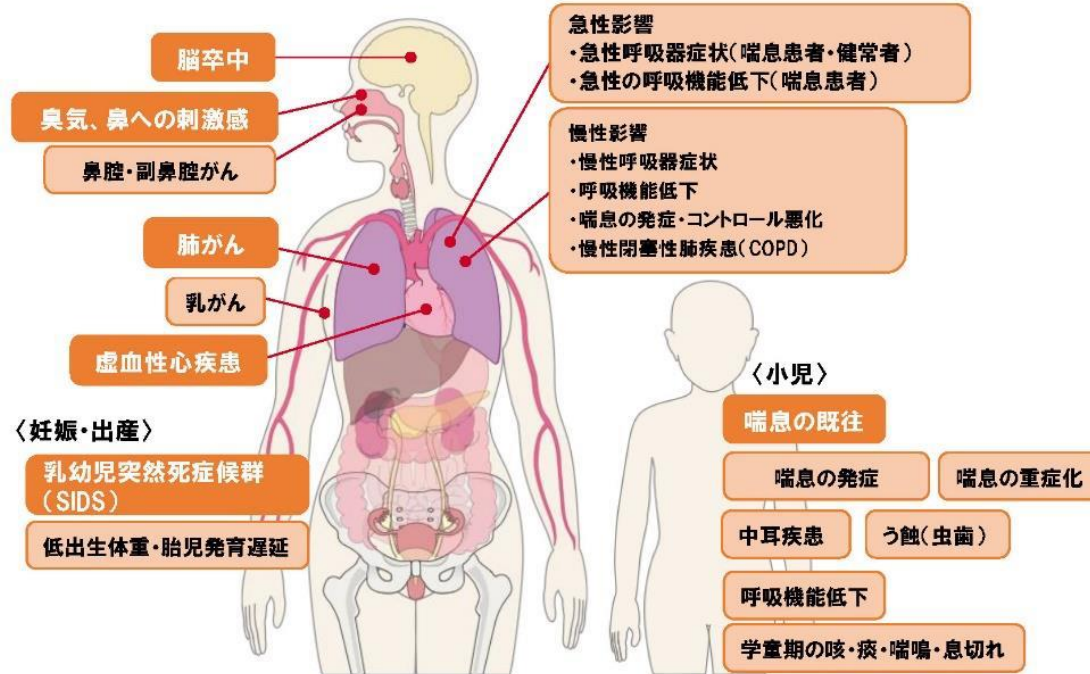
受動喫煙による健康影響

确实

因果関係を推定するのに十分な科学的証拠がある

可能性あり

因果関係を示唆する科学的証拠があるが十分ではない



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

日本における受動喫煙による死亡者数は 年間約15,000人

日本の2014年人口動態統計死亡数から受動喫煙起因死亡数を求めた結果、年間約15,000人が受動喫煙で死亡していると推計された。

死亡数の内訳は肺がん2,480人、虚血性心疾患4,460人、脳卒中8,010人と脳卒中が一番多い。

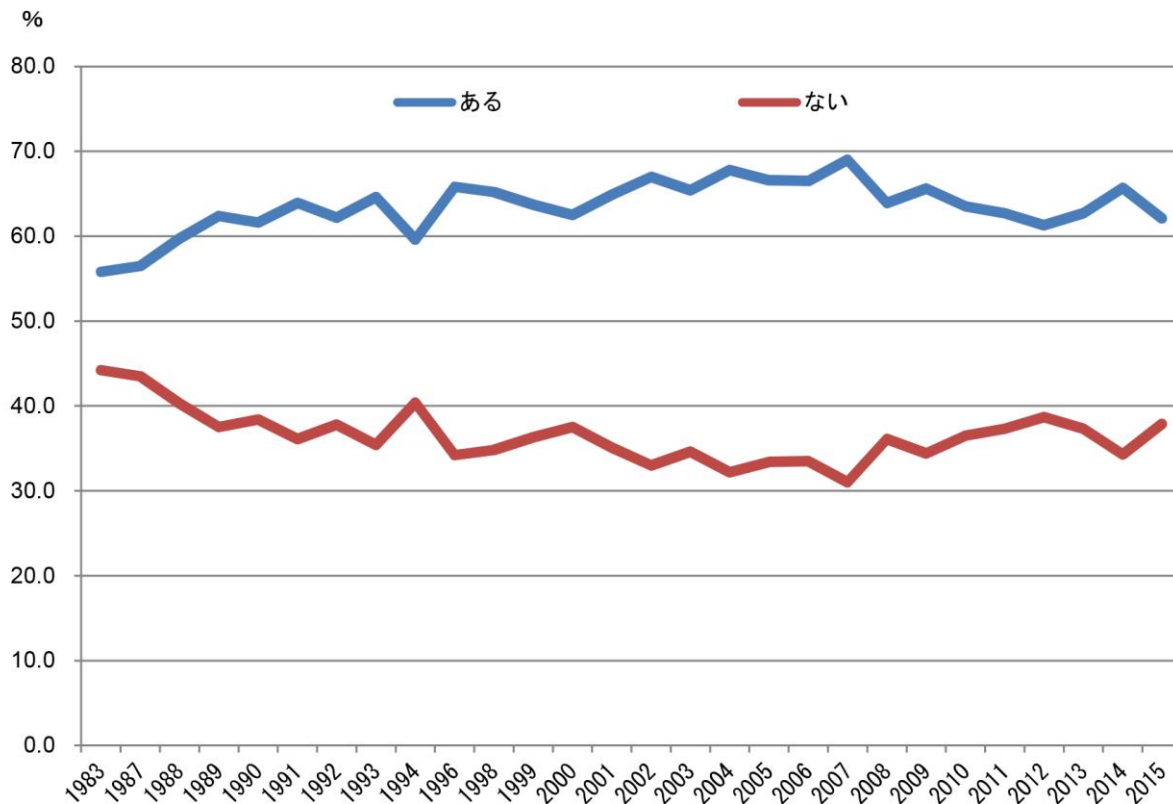


特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

他人の喫煙を迷惑に感じた者の割合の年次推移

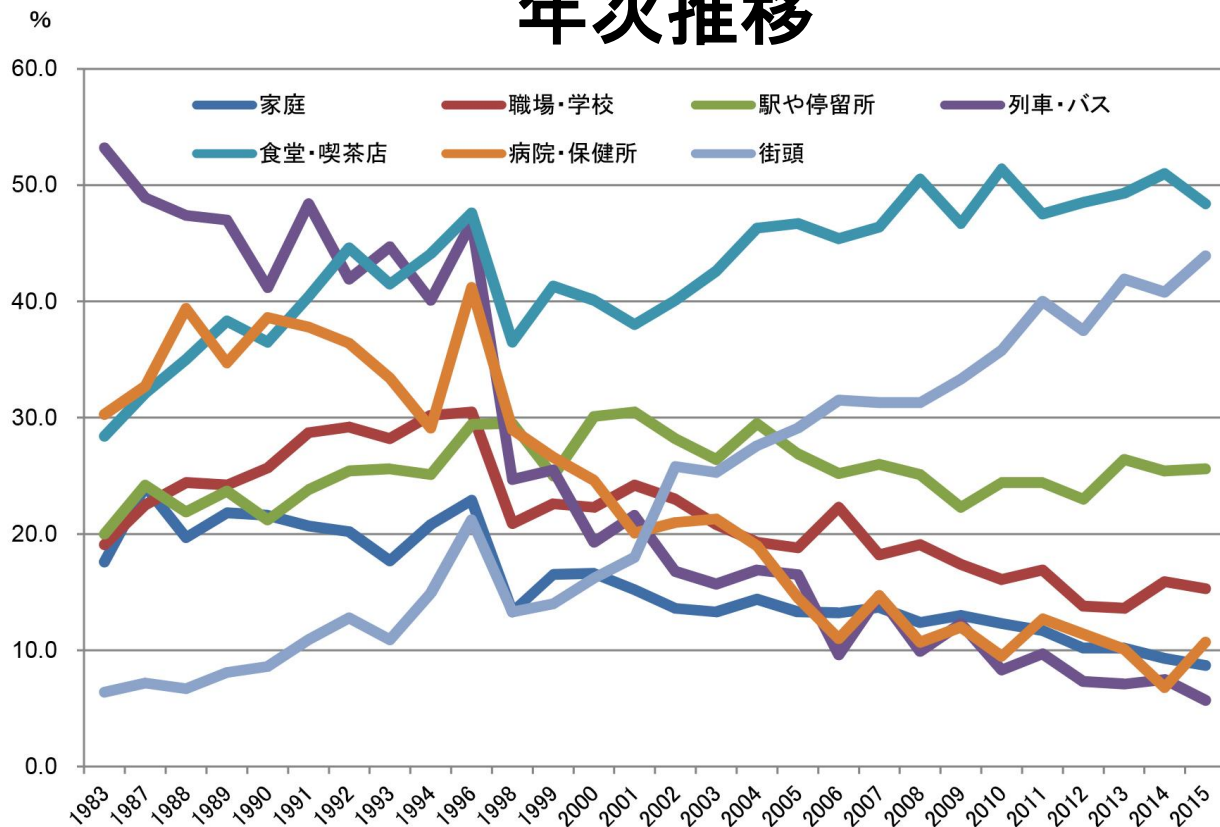


特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

喫煙が迷惑な場所（迷惑を感じた人中の割合） 年次推移

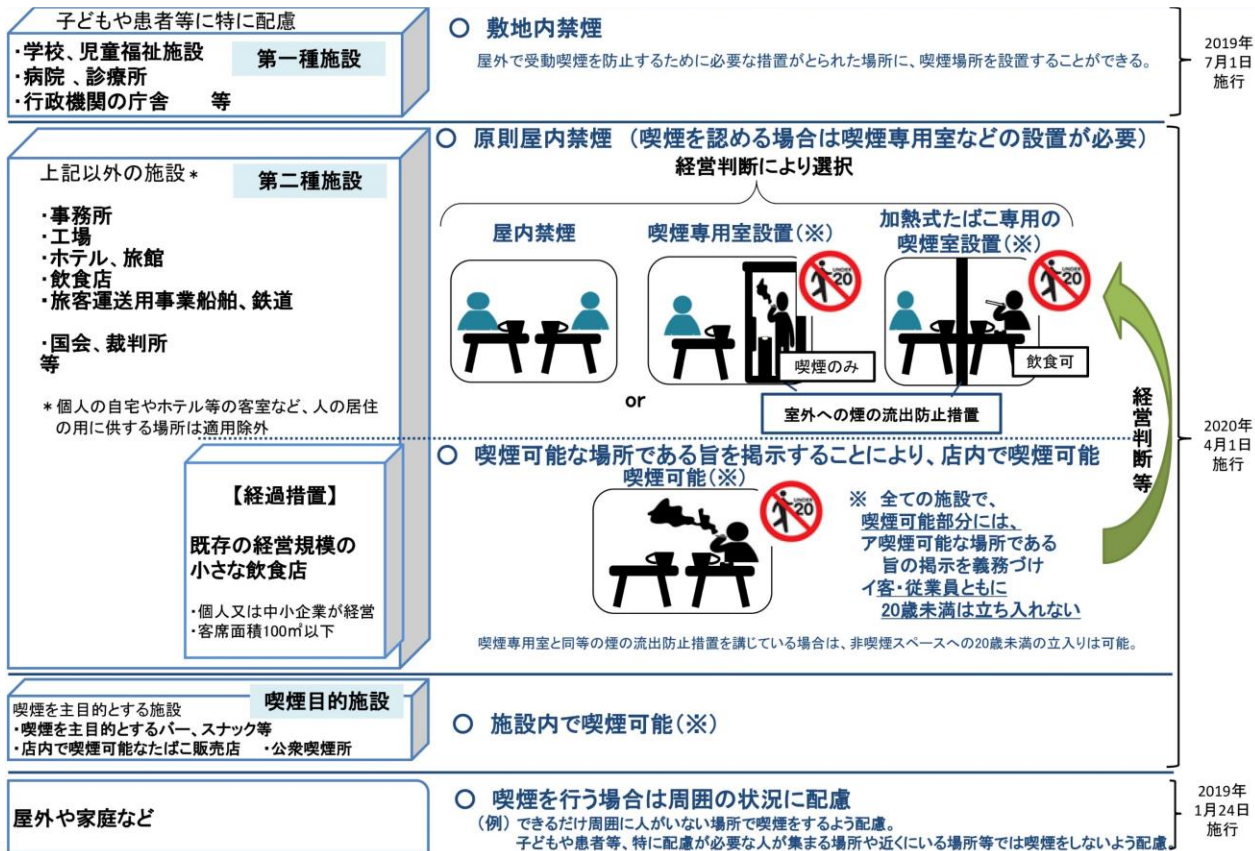


特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

改正健康増進法の体系



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

受動喫煙
対策

2020年4月1日より多くの店で 原則屋内禁煙



多くの施設で
屋内が
原則禁煙

健康増進法の改正により、多数の者が利用する施設、車両において、原則屋内禁煙となります。違反者には罰則が適用されることもあります。



20歳未満は客・
従業員ともに
喫煙エリア
へ立入禁止

20歳未満の方については、喫煙エリア(屋内、屋外を含めたすべての喫煙室、喫煙設備)へは立入禁止となります。

たばこ煙の流出防止
にかかる
技術的基準

喫煙専用室等におけるたばこの煙の流出防止にかかる技術的基準が定められています。

労働者の募集および求人申込にあたって、就業場所の受動喫煙を防止するための措置に関する事項を明示することが求められます。



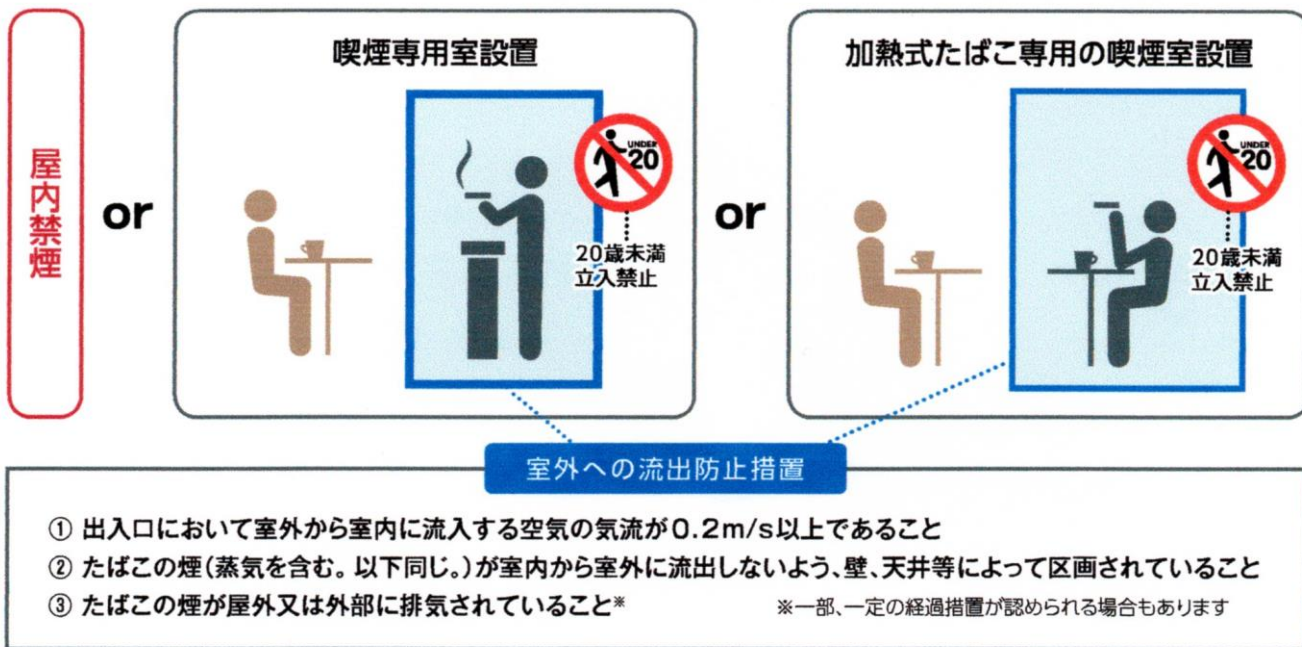
特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

2020年4月1日より原則屋内禁煙

事務所、工場、ホテル・旅館の共用部、飲食店、旅客運送事業船舶・鉄道、国会・裁判所等



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

喫煙可能な施設は標識の掲示が必要



事務所、工場、ホテル・旅館の共用部、
飲食店、旅客運送事業船舶・鉄道、
国会・裁判所等

* 個人の自宅やホテル等の客室など、
人の居住の用に供する場所は適用除外

喫煙専用室

(紙巻、加熱式たばこの喫煙可、
飲食等の提供不可)



施設の
出入口



喫煙室
出入口



加熱式たばこ専用室

(紙巻たばこの喫煙不可、
飲食等の提供可)



施設の
出入口



喫煙室
出入口



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

既存の飲食店のうち経営規模の小さい店舗における経過措置

【経過措置】 既存の飲食店のうち経営規模の小さい店舗

届出が必要

喫煙可能



既存の経営規模の小さな飲食店については、直ちに喫煙専用室等の設置を求めることが事業継続に影響を与えることが考えられることから、喫煙可能店も選択可能としています。



条件

- 1:【既存事業者】 2020年4月1日時点で、現に存する飲食店
- 2:【資本金】 資本金または出資の総額が5,000万円以下
- 3:【面積】 客席面積100㎡以下

【経過措置】 既存の飲食店のうち経営規模の小さい店舗

店頭



◎ 店舗全体を飲食・喫煙可能な喫煙可能店にできる※

※店舗の一部を飲食・喫煙可能な喫煙可能室とすることもできます。喫煙可能室はたばこ煙の流出防止にかかる技術的基準を満たす必要があります。

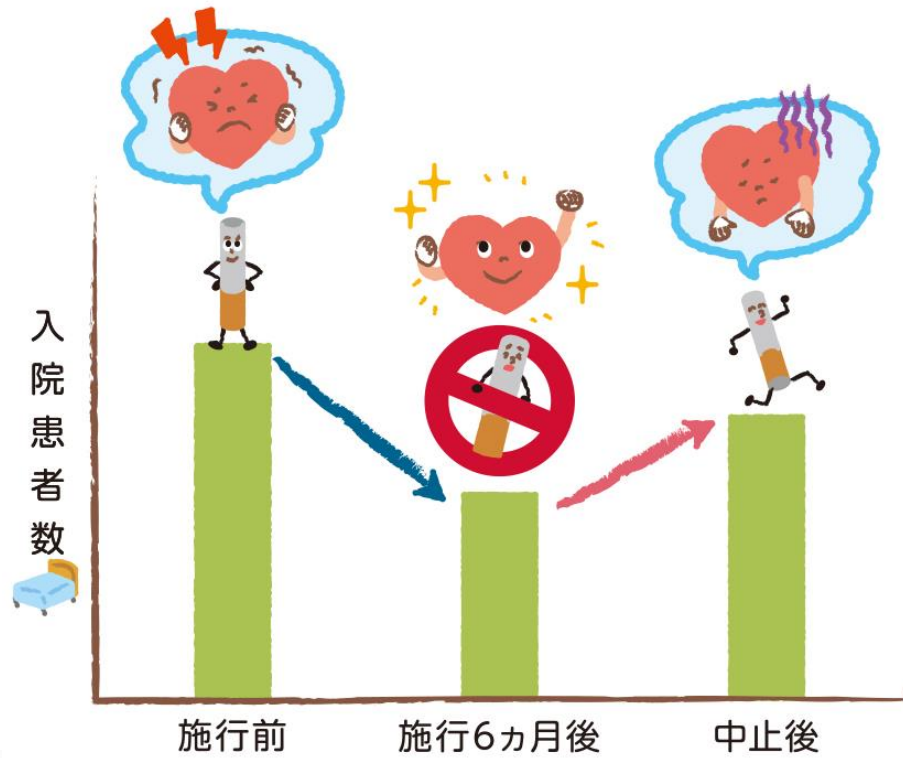


特定非営利活動法人

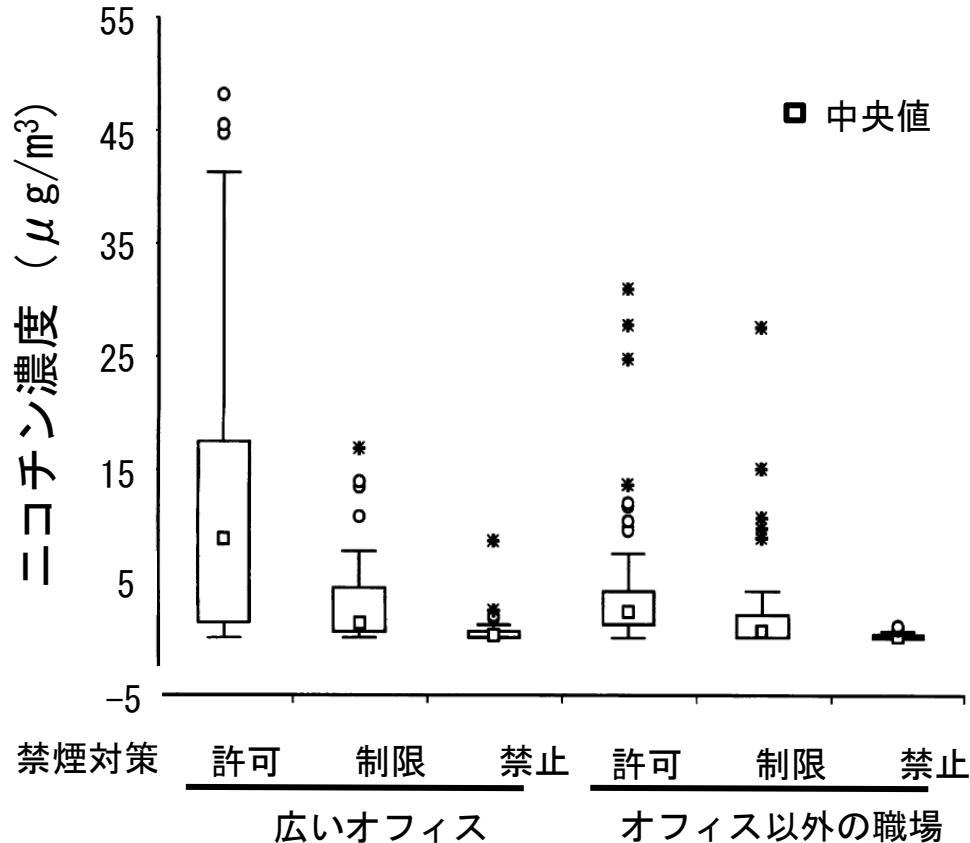
日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

米国モンタナ州ヘレナ市での受動喫煙防止条例施行→中止による急性心筋梗塞入院患者数への影響



職場の喫煙対策の環境中ニコチン濃度への影響

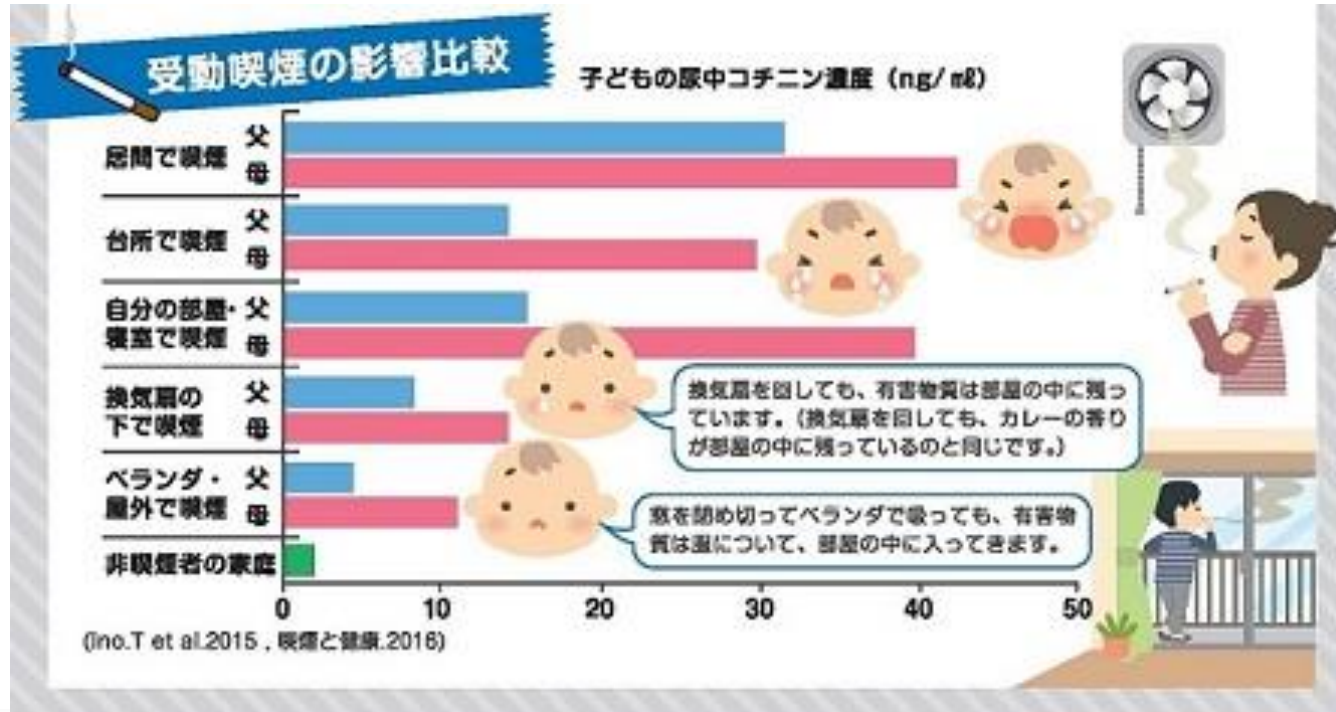


特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

親の喫煙態度と子どもの受動喫煙曝露



特定非営利活動法人

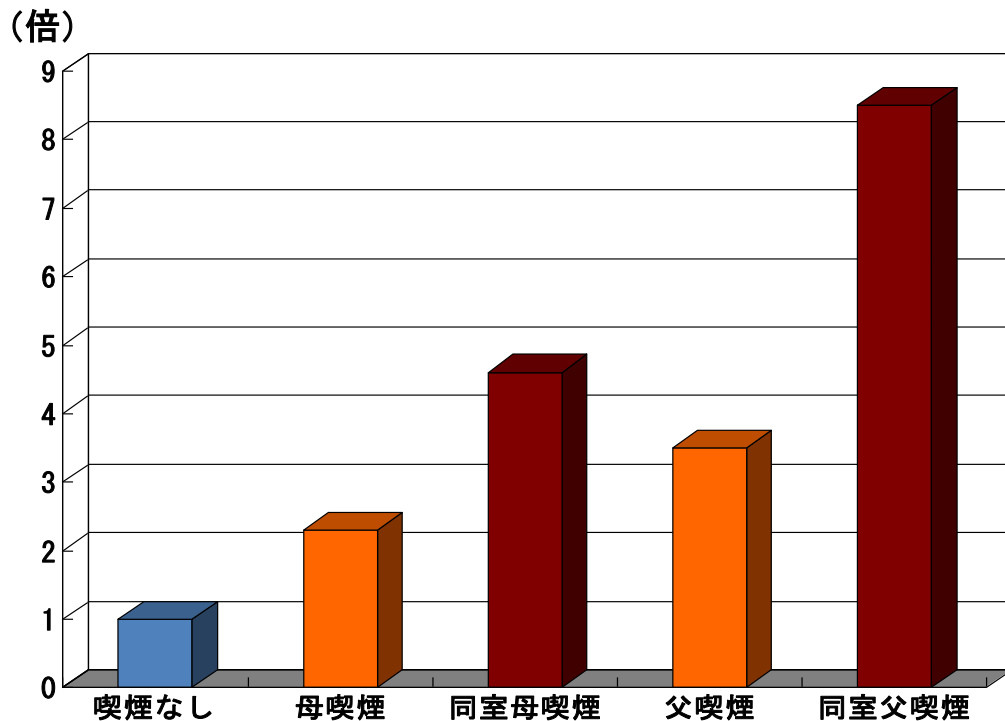
日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

Johansson A. Pediatrics 113: e291-295, 2004.

日本内科学会旧認定内科専門医会タバコ対策推進委員会制作／喫煙と健康に関するスライド集より

受動喫煙と乳幼児突然死症候群



特定非営利活動法人

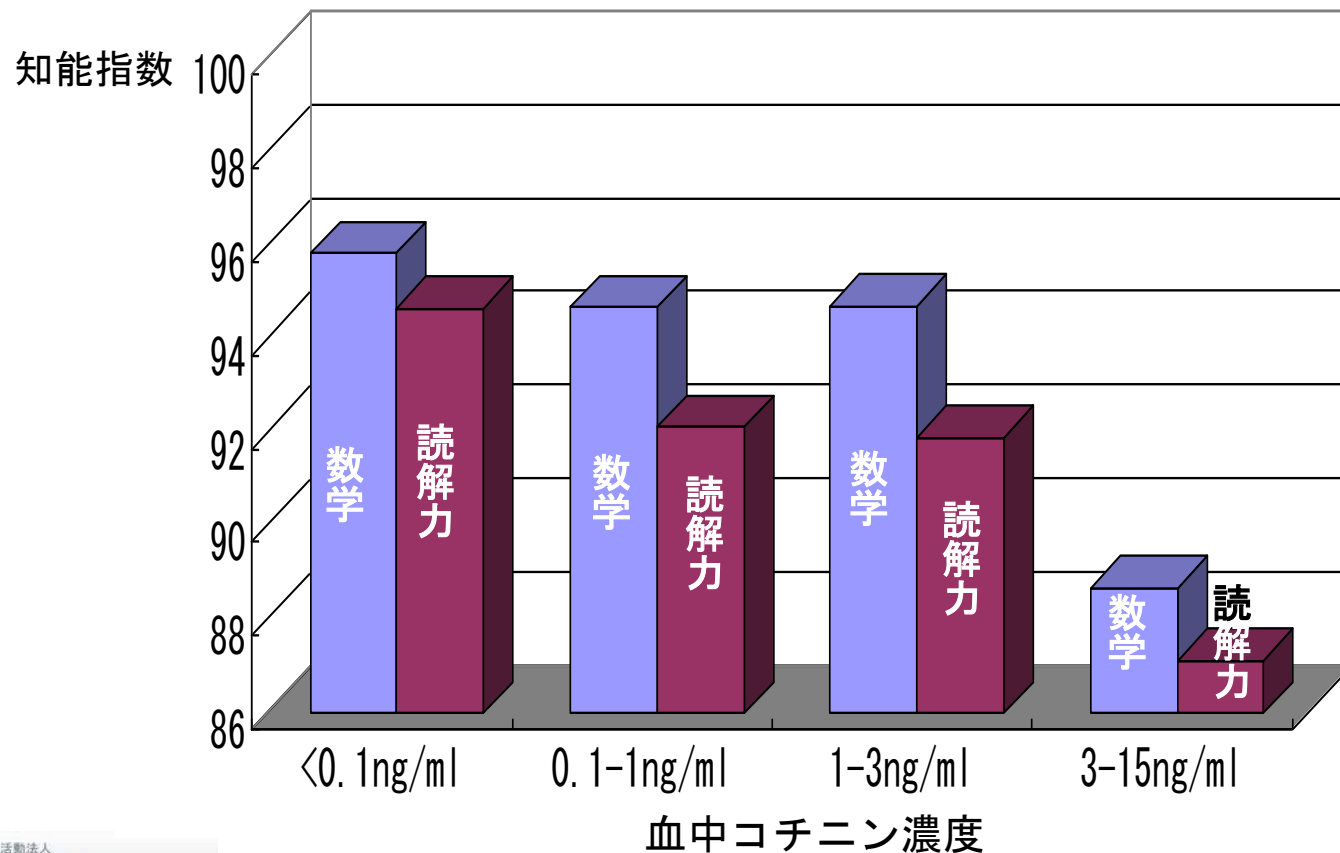
日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

Klonoff-Cohen HS, et al. JAMA. 273:795, 1995.

日本内科学会旧認定内科専門医会タバコ対策推進委員会制作／喫煙と健康に関するスライド集より

小児の受動喫煙と知的低下



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

Yolton K, et al. Environmental Health Perspectives. 113:98, 2005.

日本内科学会旧認定内科専門医会タバコ対策推進委員会制作／喫煙と健康に関するスライド集より

V. 受動喫煙

(3) 間違いだらけの受動喫煙対策



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

分煙では受動喫煙を防げない



タバコ煙はドアを閉めていても換気が施されていても、喫煙場所から拡散する

分離または換気した喫煙場所を作っても、非喫煙者は保護されない



受動喫煙に安全量というものはなく、タバコ煙はうすまっても危険である

“ 100%完全禁煙の環境だけが、受動喫煙の防止に有効である ”



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

World Health Organization (WHO) . 10 facts on second-hand smoke.

http://www.who.int/features/factfiles/tobacco/tobacco_facts/en/index.html

空気清浄機は全く役に立たない

空気清浄機ではタバコ煙の粒子状成分や匂いしか除去できず、ガス状物質は未処理のまま空气中に再放出される。有害物質は97%素通りする。

受動喫煙が増える
本来の受動喫煙対策が後退する



排気口からタバコ煙の有害物質を周囲に拡散させる



禁煙のきっかけを失う



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

VI. ニコチン依存症の診断と治療



WHO世界禁煙デー
2013.5.31.ポスター

ニコチン依存症は、薬物依存症です
WHO疾患分類ICD-10では精神障害に分類



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

ニコチン依存症とは①

■依存

ある物質(ニコチン)を繰り返し乱用した結果、自己コントロールを失った状態。**精神依存**と**身体依存**がある。

■精神依存・・・依存の本質

依存性薬物の効果が切れてくると、またそれを使いたいという「渴望」が湧き、この渴望をコントロールできずに再び使用してしまう。精神依存には、必ず「薬物探索行動」が付きまとう。

*絶対に薬物を使用できない環境では、渴望はまるで消えたかのようにぼんでしまう。しかし「脳に刻み込まれているかつての心地よい体験」は記憶としてしっかり残っており、再び使用できる環境に置かれると渴望は復活し、再び頭の中は薬物で一杯になってしまう。(例：禁煙フライトの後)



ニコチン依存症とは②

■ 身体依存・・・離脱症状

依存性薬物の乱用を繰り返すとその薬物への「耐性」が形成される。耐性とは同程度の効果を得る為に、より多くの量が必要になることをいう。摂取できなくなると「離脱症状」が出現する。また苦しきから逃れる為に手に入れようとする「薬物探索行動」を起こし、離脱症状を回避する。

■ 離脱症状

依存性薬物を急速に減量、中断した際に生じる心身の反応

- ・ 精神症状：不眠、不安、焦燥、イライラ、抑うつ気分
- ・ 身体症状：手の震え、発汗、吐気、頭痛、知覚異常



ニコチン離脱症状

禁煙開始後

- 20分 離脱症状が始まる。
- 8時間 吸いたい気持ちが強くなる。
- 1日 耐え難い欲求が続く。
- 2日 耐え難い欲求がピークに達する。
- 3日 ニコチンがほぼ身体から抜けきる。
- 1週間 ピークよりは穏やかな離脱症状は続く。
- 2週間 定期的に吸いたい欲求は訪れる。
- 1ヶ月 個人差はあるが、吸いたい気持ちとの戦いはある。



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

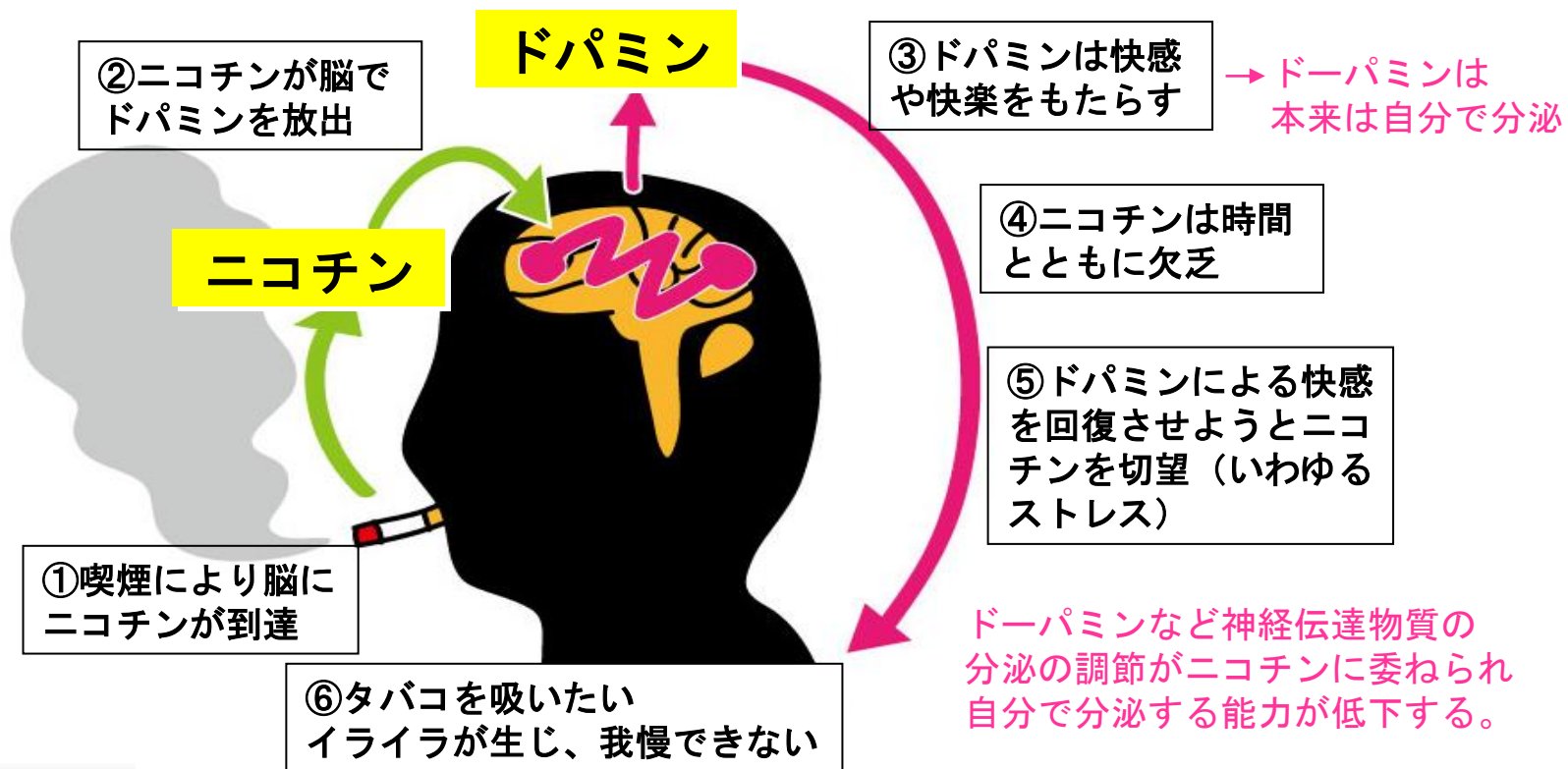
THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

症状	持続時間	頻度
イライラ・易攻撃性	< 4 weeks	50%
抑うつ#	< 4 weeks	60%
落ち着きのなさ	< 4 weeks	60%
集中困難	< 2 weeks	60%
食欲増進	> 10 weeks	70%
軽度の頭痛	< 48 hours	10%
夜間覚醒	< 1 weeks	25%
便秘	> 4 weeks	17%
口腔内の潰瘍	> 4 weeks	40%
喫煙欲求#	> 2 weeks	70%

#喫煙の再開と関連あり

ニコチン依存症の形成

脳内報酬回路がニコチンに支配された無限ループ



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

1) Jarvis, MJ: BMJ 328; 277, 2004.

2) Picciotto MR, et al: Nicotine and Tob Res Suppl12; S121, 1999.

脳内報酬系の働き

幸福感・満足感・欲求に関与

刺激（例：食行動、性行動）

中脳 腹側被蓋野

ドーパミンの分泌
により報酬系の活性化

ドーパミン受容体

大脳辺縁系 側坐核

快感・高揚感
本能的行動を心地よく感じる
種の保存に関与



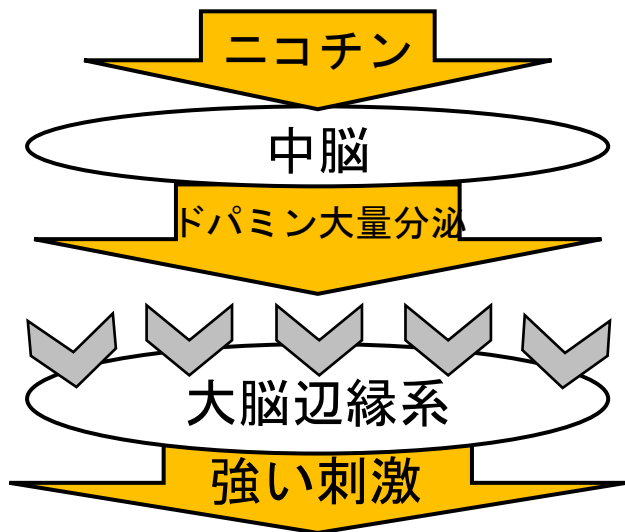
特定非営利活動法人

日本肺癌学会

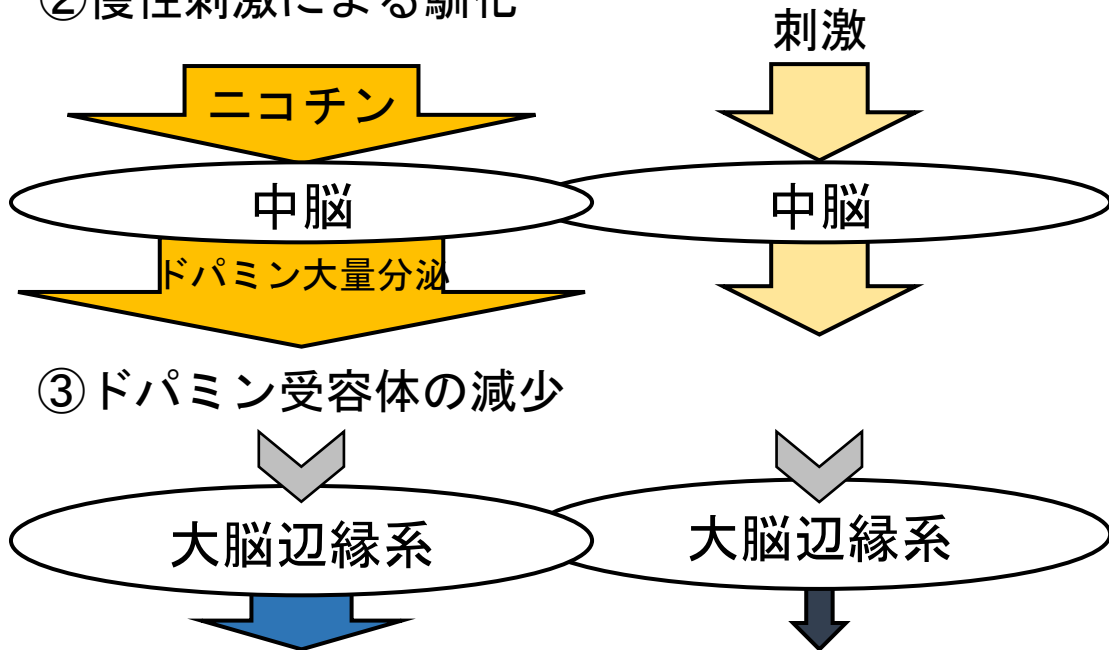
THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

ニコチン依存症のメカニズム

①喫煙開始時



②慢性刺激による馴化



③ドーパミン受容体の減少

④脳内報酬系回路の機能不全

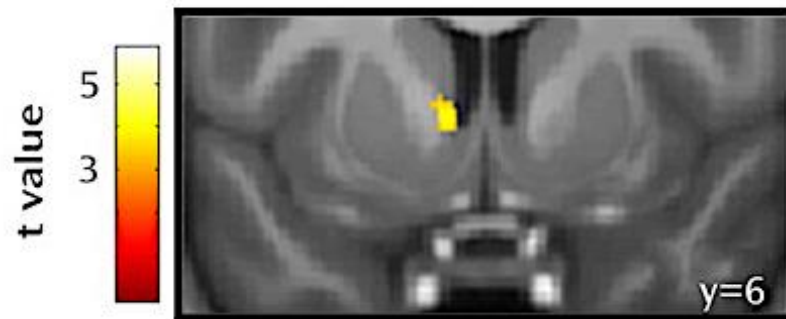
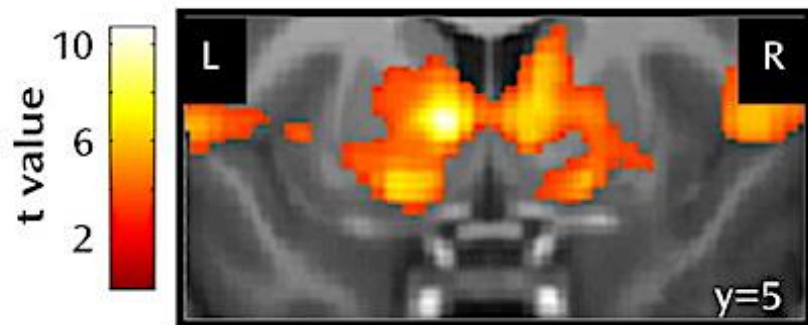
ニコチンでは満足、他の刺激では満足が得られない
快の感覚を得にくい、関心・興味の低下、気分の落ち込み

脳内報酬回路の反応の違い

チョコレートもらった時の脳の反応性の違い
(10歳代の非喫煙者vs喫煙者)

非喫煙者 (N=43)

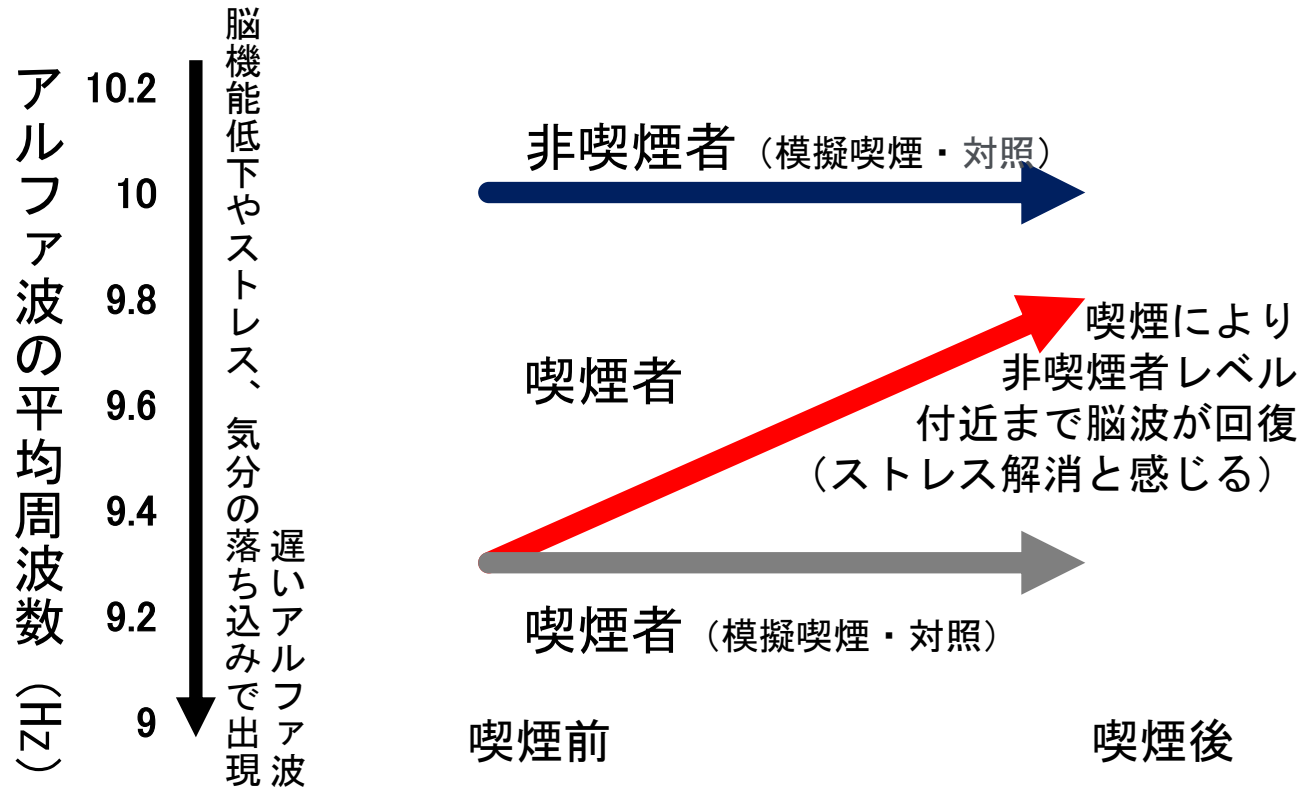
喫煙者 (N=43)



光る反応が強いほど、脳の報酬系回路の反応が強いことを示している。

喫煙者では、脳の報酬系回路がニコチンに邪魔されて、
幸福感を感じにくくなっている。

喫煙による脳波の変化



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

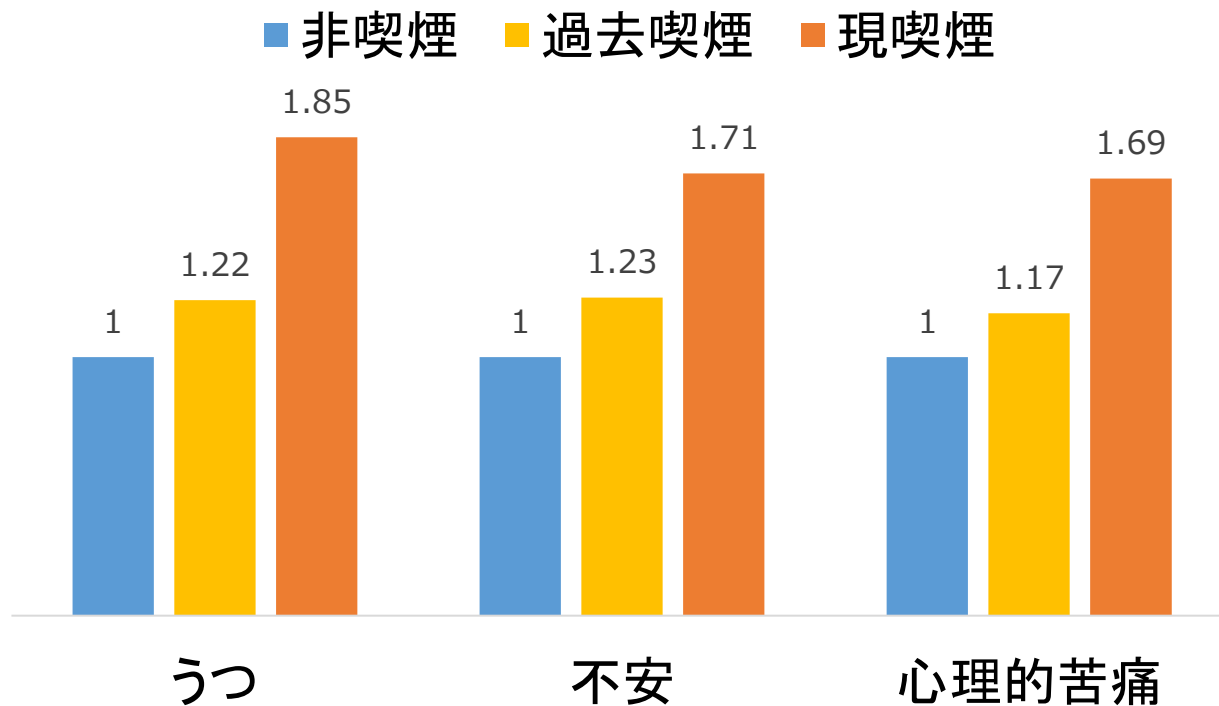
THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

ニコチン依存症と精神の状態

- 快楽をもたらすはずのニコチンを摂取するほど、ニコチンを摂取していないときの不快感が増す
- ニコチンから離れがたくなる
- 依存状態の人はそうでない人と比べ、総じて精神状態が不良となりやすい



喫煙における精神状態不良



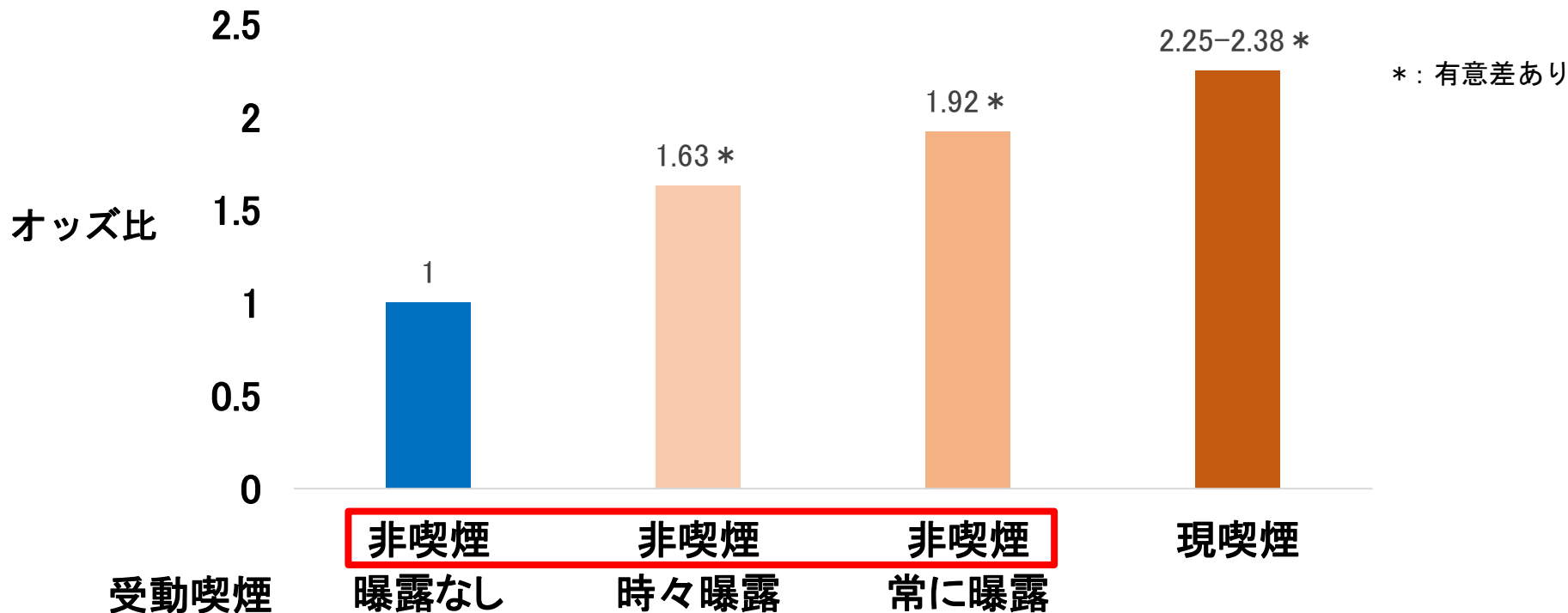
特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

喫煙または受動喫煙によるうつ症状のリスク

*オッズ比が1より大きくなるほどうつ病にかかりやすくなる



ニコチン依存症における2つの行動強化

正の強化

(ごほうびの出現)

気持ちよくなりたい

喫煙により実際に快樂が得られる

→喫煙行動の増加

負の強化

(不快の消失)

ニコチン離脱症状という不快感覚時

喫煙により離脱症状（不快）が解消

→喫煙行動の増加



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

ニコチン依存症の認知的側面

- ニコチン離脱症状の改善を「効用」と錯覚
- 喫煙の有害性を認めるという心理的苦痛を認知の変容によって軽減（合理化）
例：喫煙して長生きした人がいる、私は癌にはならない、コロッと死ぬのは本望など
- その人にとっての喫煙の価値が上昇し他の価値が低下
- 喫煙の有害性を軽視する傾向
- 喫煙を人生において価値あるものと信じる「信念」
「嗜癖性の信念（addictive belief）」が生じる



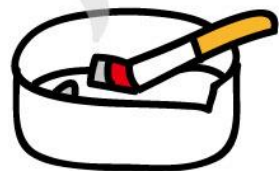
タバコは「嗜好品」 「依存性薬物」 です

	コーヒー	タバコ
■夜間切れたら	次の日に買う	その日に買う
■摂取したら	満足	次の欲求が生まれる
■職場で禁止されたら	受け入れ	反対(規則上は同意?)
■自己規制	できる	できない



しこう
嗜好品

しへき
嗜癖品
(ニコチン依存症)



ニコチン依存症の診断基準（ICD-10）

過去1年間のある期間、次の6項目のうち3項目以上が存在した場合に診断

① 渴望	喫煙したいという強い欲求
② 使用制御困難	減らそうとしても思うように減らすことができない 開始/終了/使用に関し、行動をコントロールできない
③ 離脱	禁煙したときの離脱症状の出現 離脱症状を和らげ避けるためにタバコ(類似物質)を使用する
④ 耐性	はじめより少ない量で得られた効果が、当初の量では得にくくなる。 同じ効果を得るため、使用量を増やさなければならない
⑤ 他の楽しみの無視	喫煙のことで頭がいっぱいになり、喫煙を優先 他の楽しみや興味を無視ようになる 社会的活動への支障
⑥ 有害影響の軽視	悪いことはわかっているにもかかわらずやめられない 明らかに有害な結果が起きているにもかかわらず、喫煙を継続



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

ニコチン依存症の診断テスト

TDS (Tobacco Dependence Screener)

ICD-10のスコアと関連

合計点数5点以上で「ニコチン依存症」と診断
5点以上の場合健康保険での禁煙治療を受けられる

設問内容	はい (1点)	いいえ (0点)
自分が吸うつもりより、ずっと多くのタバコを吸ってしまいましたか。		
禁煙や本数を減らそうと試みて、できなかったことがありますか。		
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。		
禁煙したり本数を減らしたときに、次のどれかがありましたか。(イライラ、神経質、落ち着かない、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)		
上の症状を消すために、またタバコを吸い始めることがありましたか。		
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。		
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るのに、吸うことがありましたか。		
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るのに、吸うことがありましたか。		
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。		
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。		
合 計		点

(*)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、不安や抗うつなどの症状が出現している状態



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

ニコチン依存度 セルフチェック

(The Fagerstrom Test Cigarette Dependence: Fagerstrom 2012)

質問	0点	1点	2点	3点
起床後何分後ぐらいでタバコを吸いますか。	61分以降	31-60分	6-30分	5分以内
図書館、映画館など、喫煙を禁じられている場所で禁煙することが難しいですか。	いいえ	はい		
1日のどの時間帯のタバコをやめるのに未練がありますか。	右記以外	朝最初の1本		
1日に何本吸いますか。	10本以下	11-20本	21-30本	31本以上
他の時間帯より起床後数時間に多くタバコを吸いますか。	いいえ	はい		
病気で1日中寝込んでいる時でもタバコを吸いますか。	いいえ	はい		

合計点数

0～3点： 低い ライトスモーカーレベル
 4～6点： 中程度 ミドルスモーカーレベル
 7～10点： 高い ヘビースモーカーレベル



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

ニコチン依存度と禁煙アドバイス

ニコチン依存度	ワンポイントアドバイス
低 レベル	<p>一般に依存度が低いほど、禁煙を達成するのは容易です。だといって、油断は禁物。タバコへの心理的依存のために、思わぬ落とし穴が待ちかまえているかもしれません。正しい禁煙方法を理解をしながら、楽しく禁煙にチャレンジしてください。タバコをこのまま続けて依存度が高くなる前に禁煙しましょう。</p>
中 レベル	<p>禁煙に成功するかしないかは、決意と達成への自信にかかっています。過去に一度でも禁煙経験があれば、それを生かしながら自分に合った方法で禁煙にチャレンジしてください。 禁煙を始めると、イライラなどの禁断症状が出ることもあるかもしれません。禁断症状を和らげ、楽にする方法があります。</p>
高 レベル	<p>ニコチン依存度の高い人は、禁煙の過程でニコチンの離脱症状、いわゆる禁断症状(イライラ、倦怠感など)が強く出ます。 禁断症状の続く期間は人によって多少異なりますが、完全に禁煙した日から短い人で4~5日、長い人で10~14日といわれています。 この期間を乗り切りさえすれば、禁断症状はウソのように消失し、あなたのゴールも間近です。禁煙を助けるガムやパッチを使用したり、禁煙外来を受診する方法もあります。 あなたに合った禁煙の方法が、きっと見つかります。</p>



ニコチン依存症からの「回復」のための原則

1. タバコの使用を「すべてやめる」、さらに「やめ続ける」
2. 離脱症状の期間（離脱期）：3日間～2週間程度
3. 離脱症状をやり過ごしたら、不快な気分は次第に減少する
4. その後、「使用しない」ことが自然になる
5. しかし、欲求は完全に消失せず、時々再来することに注意
 - ①使用者を見たとき、②広告を見たとき、③精神が弱ったとき（ストレス、疲れ、怒りなど）
6. 「本当の」回復：欲求を感じなくなる状態
7. それでも、再発は多い
ニコチン依存症の「再発準備性」は高い、自制して使うことは難しい
8. 依存症には「回復」はあるが、「治ゆ」はない

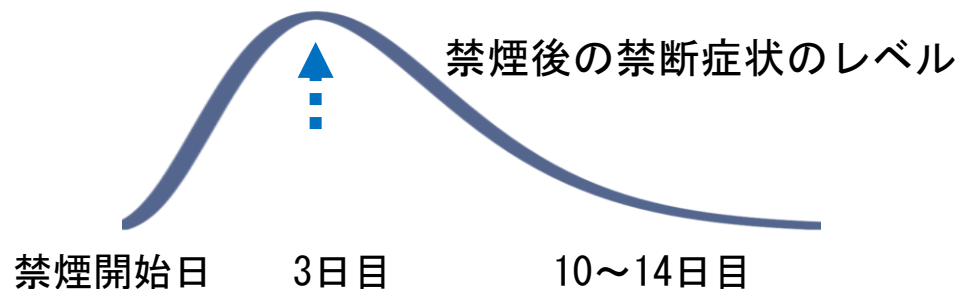




禁煙成功のために（１）離脱症状について

禁煙後は離脱症状が出るのがよくあります

- タバコを吸いたい
- イライラ・ソワソワ
- 物足りなさ・口寂しさ
- 眠気や頭痛
- だるさ など



- 症状は概ね3~7日間がヤマ
- その後離脱症状は軽くなっていきます
- 1本も吸わずに乗り切ることが大切
- これまでのような生活ができなくても構わないと、気楽に考える




特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

禁煙成功のために（２）禁煙を始める前に

1. 禁煙する日を決めて、一気に禁煙を開始する
2. 一定の離脱症状は覚悟する
3. 喫煙のきっかけとなる環境を改善する
4. 喫煙と結びつく生活パターンを変える
5. 喫煙欲求がある時は、代替りのことをして欲求が過ぎるのを待つ
6. うまくいかないことを知り、今回はやめておく

- 
- a. 軽いタバコに変える
 - b. 徐々に減らし慣らしていこうとする
 - c. うまく行き始めたとき「1本だけ」を甘くみて吸ってしまう
 - d. 加熱式タバコ（新型タバコ）、タバコ類似製品に代えて安心する



禁煙成功のために（3）

-自力の場合も、禁煙補助薬を使う場合も、大切なこと-

禁煙3原則

- 捨てる
- 買わない
- もらわない



喫煙のきっかけとなる
環境を改善する
(見ることで欲求が増すため
環境改善は最も重要)

- タバコ・ライター・灰皿・加熱式タバコホルダーを処分
- タバコの煙や喫煙者に近寄らない(パチンコ店・居酒屋等)
- タバコを買える場所に近づかない
- 喫煙していた所に行かない

喫煙と結びつく
生活パターンを変える
(別のことを行い喫煙欲求を
コントロール)

- 食後早めに席を立つ(歯みがきに行く)
- 喫煙のきっかけになりやすいこと(コーヒーや飲酒等)を避ける
- 朝の行動順序を変える
- できるだけ休息や睡眠をとり、ストレスをためないようにする

喫煙欲求がある時は
代わりのことをして
欲求が過ぎるのを待つ

- ゆっくり深呼吸をする
- 水・お茶を飲む、氷をくわえる
- 歯をみがく
- 散歩や体操、掃除など体を動かす
- 糖分の少ないガムや干し昆布などを口にする(※甘くカロリーの高いものは避ける)



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

禁煙成功のために（４）治療の選択

禁煙方法	お勧めのタイプ
医療機関で禁煙治療を受ける	<ul style="list-style-type: none"> ・ニコチン依存度が中～高レベルの人 ・禁煙する自信がない人 ・過去に禁煙して離脱症状が強かった人 ・精神疾患など禁煙治療が難しい特性がある人 ・禁煙にあたって医師の判断を必要とする人
薬局・薬店でニコチンパッチやニコチンガムを使ってやめる	<ul style="list-style-type: none"> ・ニコチン依存度が低～中レベルの人 ・禁煙する自信が比較的ある人 ・忙しくて医療機関を受診できない人 ・健康保険適用の条件を満たさない人

健康保険で**禁煙治療（禁煙外来）**の適用となる条件（①～④を全て満たす）

- ①ただちに禁煙しようと考えている
- ②ニコチン依存症の診断テストが5点以上である
- ③禁煙治療の同意書に署名することに同意する
- ④35歳以上：1日禁煙本数×喫煙年数 200以上（35歳未満は④の条件不要）



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

禁煙補助剤の種類と特徴

名称	入手場所	特徴	ニコチン依存度
内服薬： バレニクリン *有効性2.24倍	医療機関	ニコチンを含まない。服用中に喫煙しても満足感が少なく再喫煙しにくい。副作用の多くは嘔気。	中～高依存の人向け
医療用 ニコチンパッチ *有効性1.64倍	医療機関	高容量のものから使用できる。24時間貼付できるので、起床時も含めて離脱症状をより抑える。副作用の多くは皮膚炎。	中～高依存の人向け
市販の ニコチンパッチ	薬局	パッチを貼るだけで簡単。突然の欲求には対処できない。副作用の多くは皮膚炎。	低～中依存の人向け
ニコチンガム *有効性1.49倍	薬局	短時間で禁煙症状が抑えられる。使用法が通常のチューインガムと異なる。口腔粘膜からニコチンを吸収。副作用は口内炎や嘔気。	低～中依存の人向け

喫煙本数があまり多くなくニコチン依存度が高くない場合は、薬局・薬店のニコチンパッチでも十分効果があるが、依存度の高い場合は医療機関で医療用ニコチンパッチか、内服薬の処方を受けて禁煙する方が禁煙につながりやすい。

*有効性：プラセボとの比較（禁煙補助薬の有効性に関するメタアナリシス）



特定非営利活動法人

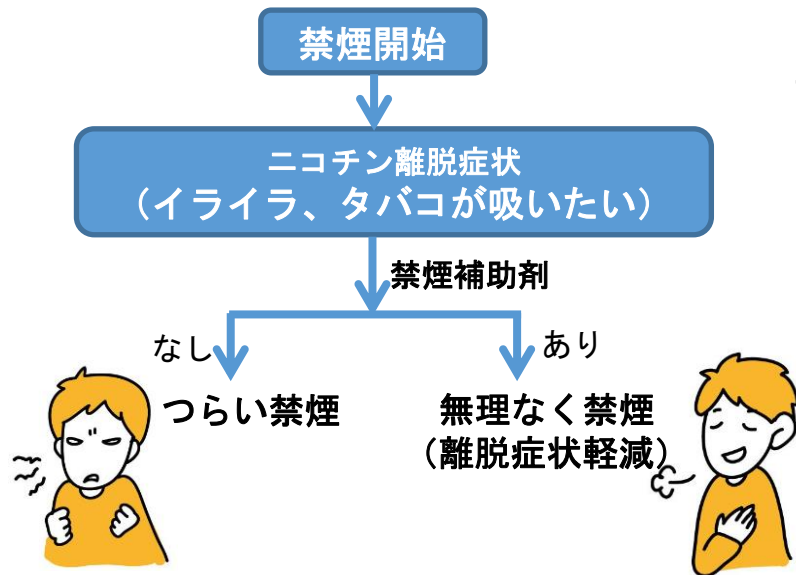
日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

禁煙補助剤 ニコチンパッチ

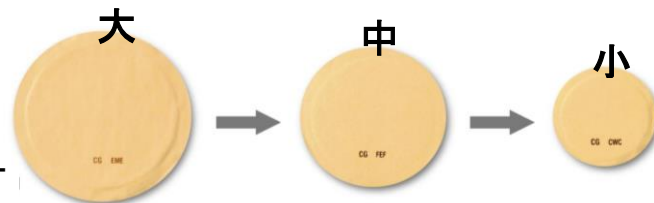
皮膚からニコチンを補充（ニコチン置換療法）
→ 離脱症状を和らげ、無理なく禁煙

- ・ **市販用（中・小）** …起床時から就寝前まで貼付
薬局・薬店で購入可能
- ・ **医療用（大・中・小）** …1日1枚24時間貼付可
禁煙外来での診察と処方箋が必要



市販用パッチの使用方法

中パッチを最初の6週間→小パッチを2週間貼付



禁煙治療（禁煙外来を受診）する場合（医療用パッチを使用）

大パッチを最初の4週間→中パッチを2週間→小パッチを2週間貼付



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

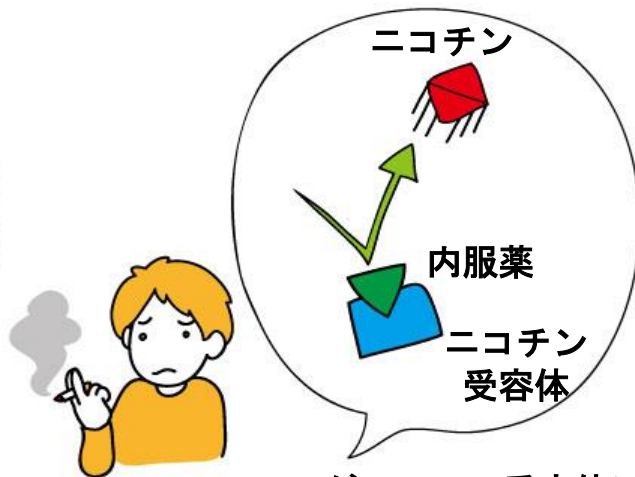
THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

禁煙補助剤 バレニクリン

(1) ニコチンの離脱症状を軽くする (2) タバコをおいしいと感じにくくする



内服することで
少量のドーパミンが放出



ニコチンがニコチン受容体に
結合するのを阻害する

- ・内服薬
- ・ニコチンを含まない
→循環器疾患患者
でも使いやすい

離脱症状と
喫煙による満足感を抑制
↓
無理なく禁煙

* ニコチン依存症の診断を満たせば、
健康保険が適用される

禁煙治療（禁煙外来を受診）する場合

標準治療期間は12週間（受診回数5回） 最初の1週目は喫煙と併用しながら内服
禁煙治療アプリ（含：COチェッカー）との併用も可



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY



禁煙外来へ行こう！

インターネット検索

禁煙外来 一覧

一部の医療機関では
オンライン診療も

- ✓ 楽で … 離脱症状が確実に少ない
- ✓ 確実 … 3ヵ月通院すれば7割成功
- ✓ 安い … 3ヵ月の保険診療3割負担で

必要な費用はわずか2万円弱



健康保険が適用されれば、1日20本のタバコ代(1日600円として3か月で54,000円)に比べて1/3~1/2の安い費用で医療機関での禁煙治療を受けることができます。禁煙に成功すれば、以後のタバコ代はかかりません。



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

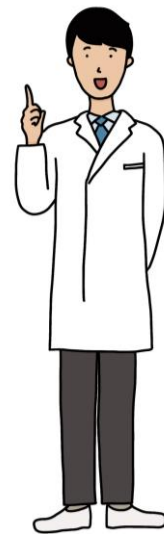
禁煙に取り組む際の考え方

1. 吸いたい衝動があってもすぐ喫煙をせず、
少しだけ先延ばしにする
2. 禁煙を始めたら、
少しくらいはイライラしてもよいと考える
3. 離脱症状は徐々に軽くなっていくことを理解しておく
4. 「健康が一番」と割り切る
5. 時々わいてくる「吸いたい気分」に従う必要はない
「吸わない選択」をしましょう



徐々に減らすのがうまくいかない理由

- 禁煙が難しいのは「依存症」という病気
- 禁煙したときは離脱症状が起こる
- 今日は吸わないでおこうと思っても、
意思に反して吸ってしまう
- 自分をコントロールすることが難しい
- 一気に始めるのが最も成功率が一番上がる



健診・保健指導の場、一般外来での禁煙推進（短時間支援）

禁煙の声かけ

① Ask 喫煙状況の把握（バイタルサインのように受診のたびに質問し状況をカルテに記録）



喫煙あり

② Brief Advise 短時間支援

- ・ 禁煙の重要性を高めるアドバイス
禁煙すべきであることを「はっきり」伝える
禁煙が「重要かつ優先順位が高い健康問題であること」を強調する
喫煙の健康影響、禁煙の効果について「個々の関心に合わせて」情報提供する
- ・ 禁煙のための解決策の提案
禁煙補助薬、禁煙外来を利用した方が「楽に」「より確実に」
「費用もさほどかからずに」禁煙できることを伝える



禁煙意志あり

③ Refer 医療機関の紹介

禁煙外来の受診、禁煙補助剤の利用を勧める



禁煙意志なし～わずか

「5Rアプローチ」
「禁煙動機の強化」



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

禁煙の声かけ（①Ask ②Brief Advice）における質問（例）

- 紙巻きタバコまたは新型タバコを、吸ったことがありますか
- あなたにとって禁煙が大切だと思います
- 私は、禁煙をおすすめします
- 禁煙により、〇〇の心配がなくなります
- できるかできないかは別にして、何パーセントくらい禁煙したい気分がありますか



禁煙無関心期（その気がない方）への対応

～禁煙の動機を高める5 Rアプローチ～

■関連性（Relevance）

- ・患者個人の特性（自身の病気、健康への不安、家庭での子どもへの影響、社会的立場、過去の禁煙経験や失敗の原因など）と関連づけた情報の提供

■リスク（Risks）

- ・患者が**喫煙の健康影響**についてどのように考えているかを尋ね、その中から、患者に最も関係のありそうな健康影響に焦点を当てて情報を提供

■報酬（Rewards）

- ・患者自身が**禁煙の効果**についてどのように考えているかを尋ねるとともに、患者に最も関係のありそうな禁煙の効果についての情報を提供

■障害（Roadblocks）

- ・患者の**禁煙を妨げる要因（障害）**となっているものは何かを尋ね、それを解決するための方法（問題解決型のスキルトレーニング、薬物治療）について助言

■反復（Repetition）

- ・禁煙の動機付けを強化するための働きかけは、患者の来院ごとに繰り返し行う



禁煙支援における医療者の接し方

「強制的な指導」は患者を頑なにし、行動変容につながらないことがある
(特に病状が切迫していないとき)
知識を強制的に伝達・指導するより、まず以下のような態度で接したい

- ① よく話を聴き、患者の置かれている状況や気持ちを理解しようとする
- ② 患者の内面にある前向きな気持ちについて話しやすい質問を行う
- ③ 共に考え、共に問題解決をしようとする
- ④ 喫煙そのものが疾患であり、その治療成功のためには信頼関係が大切



「正したい反射」を抑えた傾聴と聞き返し

- 医療者の「正したい反射」はしばしば患者の反発を招く
- 患者の話しを、患者の気持ちに共感し、良し悪しを決めつけずに受け入れながら聴く（傾聴）
- 患者の発言を聞き返し、患者の心情の正確な理解を心がける
「〇〇〇ということ・・・」、「〇〇〇かもしれないと・・・」

* 正したい反射

「間違った」方向に進む人に、その方向は良くないと、
反射的に「間違い」を指摘し、「正しい」道を進むようにさせたい反応



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

医療者から情報提供しても良い条件

① 患者から質問されたとき

② 患者に許可をとったとき

〇〇についてお話ししてもよいですか

③ 選択権を保証する形

どうされるかは〇〇さんの自由なのですが・・・

これは〇〇さんに当てはまらないかもしれませんが・・・

傾聴、聞き返し、適切な場面での情報提供を組み合わせる



皆が持っている 認知バイアスへの理解

- 人は意思決定において、いつも理性的・論理的な判断をしているわけではない
- 過去の経験を利用した方が早く楽に判断できるため、むしろこれらを利用し意思決定を行っている
- 人の判断には偏りを含んでいることが多く、この偏りを認知バイアスという（以下に例示）

● 正常性バイアス

異常事態が起こってもそれを正常と捉え、喫煙の害を無視したり過小評価する

● 楽観性バイアス

喫煙の害は自分には発生しないなど、物事を都合よく解釈する

● 同調性バイアス

喫煙している集団の中にいると、他の人と同じ行動をとってしまう



デフォルト*を支援に取り入れる

*あらかじめ設定されている標準状態

人は指導や強制をされると、その反対を選択したくなるという性質がある。

患者が望ましい判断をしづらそうなとき、指導や強制はせず、望ましい選択肢をデフォルトとして「そっと」促す

- こんなとき多くの方は〇〇をしておられます
- こんな風に対処されることが多いです

それはなぜ？と聞かれたら、
「なぜなら〇〇なのです」と答える



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

受け入れられやすい言い方（例）

以下のような言い方も挿入することが望ましい

- ○○はとても良いと思う
- ○○したらもっと良いと思う
- ○○してもらえるとうれしい



禁煙無関心の患者への声かけ（例）

受容と不同意

① 今は禁煙されるつもりはないのですね（受容）

—私の意見を申し上げてもよろしいでしょうか
（患者の同意を得た後に）

② 私としては、〇〇さんに禁煙をお勧めしたいと思います （不同意）

③ ほんの少しでも禁煙したい気分はありませんか

④ 将来タバコをやめる気になったら、
ご相談ください／読んでみてください・・・



禁煙支援時に有用な言葉かけ（例）

- もしもタバコをやめることができたとして、どんな気分や生活になっていると思いますか
- 今回の挑戦、失敗して元々ですから。気楽に行きませんか
- 禁煙、頑張っておられますね
- 禁煙を続けられて、すばらしいですね
- ご家族もあなたの禁煙を喜んでおられて、よかったですね
- アドバイスを聞き入れていただき、ありがとうございます



VII. 禁煙の効果



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

禁煙開始後

禁煙による身体の変化①

20分

血圧・脈拍が正常値に戻り始める。手足の温度が上がる

8時間

血中の一酸化炭素濃度が下がる。血中の酸素濃度が上がる

1日

血中の一酸化炭素濃度が正常値へ。心臓発作の可能性が低下

2日

味覚と嗅覚が正常に戻りはじめ、食べ物・空気がおいしくなる

1週間

ニコチン離脱症状のピークが過ぎ、脳活動が喫煙前の状態に回復してくる
睡眠の質が改善し、深くしっかりと眠れるようになってくる

2週間

心臓・血管など循環機能が改善する

1ヶ月

咳、息切れが改善
気道の浄化作用が改善し、感染をおこしにくくなる

9ヶ月

スタミナが戻る



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

禁煙開始後

禁煙による身体の変化②

1年

肺機能の改善が見られる（軽度・中等度のCOPD）

2年

冠動脈疾患のリスクが喫煙を続けた場合に比べ35%減少
脳梗塞のリスクが顕著に低下

4年

5年

脳卒中のリスクが非喫煙者と同じレベルになる

肺がんのリスクが喫煙を続けた場合に比べ明らかに低下

10年

冠動脈疾患のリスクが非喫煙者と同じレベルになる

15年

肺がん死亡率が喫煙者の半分になる

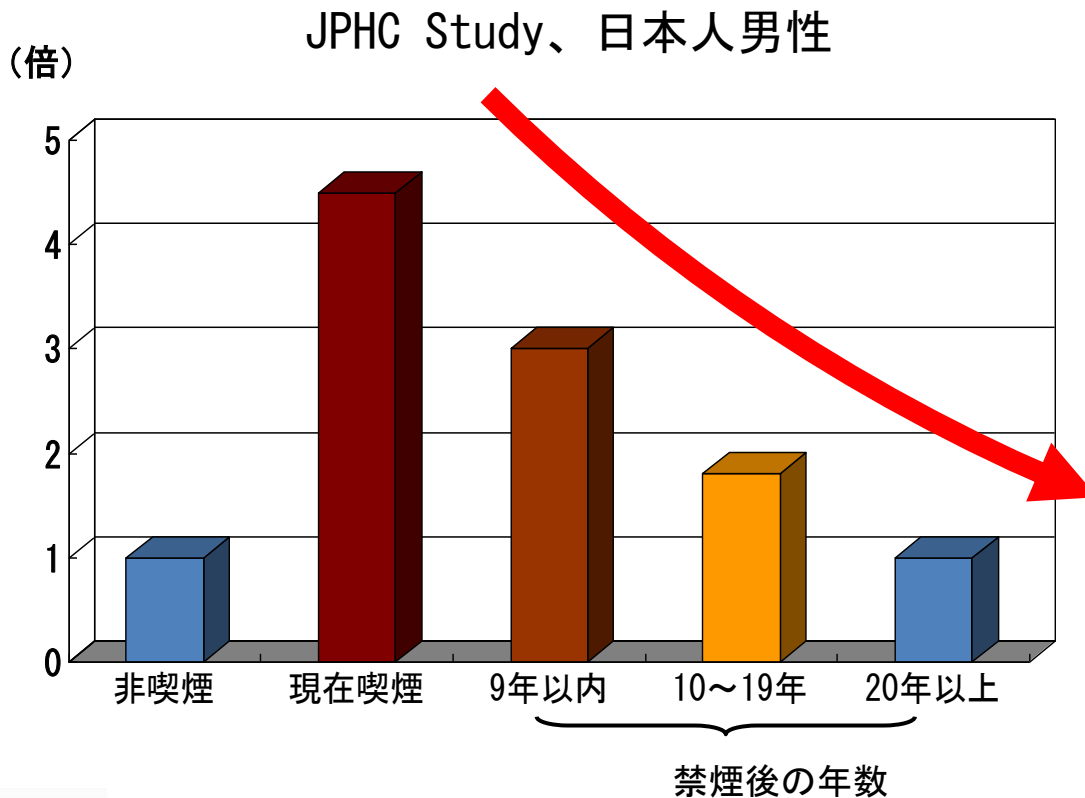
口腔がん、咽頭がん、食道がん、膀胱がん、子宮頸がん、膵臓がん
になるリスクが低下

特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

禁煙による肺癌リスクの低下



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

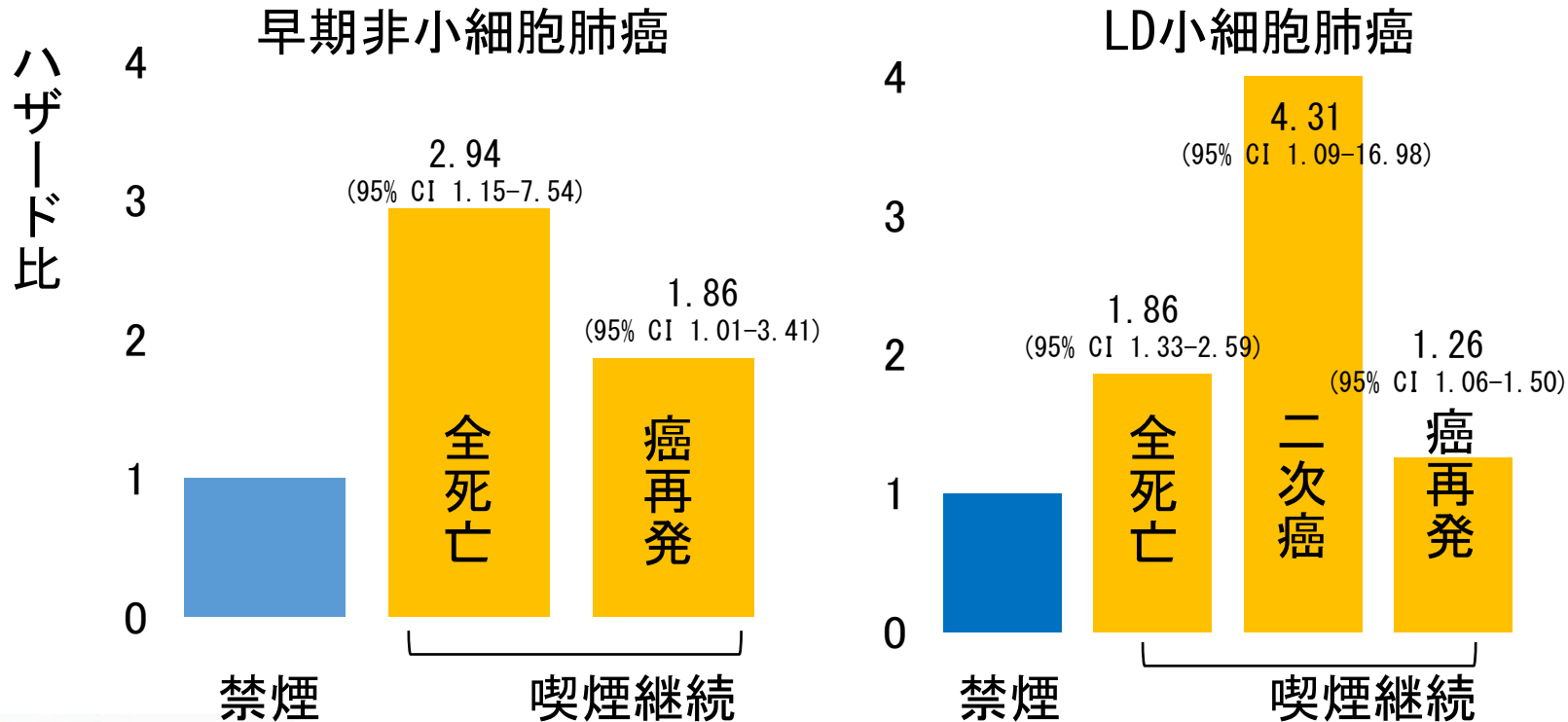
THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

Sobue T, et al; JPHC Study Group. Int J Cancer. 99:245, 2002.

日本内科学会旧認定内科専門医会タバコ対策推進委員会制作／喫煙と健康に関するスライド集より

肺癌診断後の禁煙の影響

(Systematic review with meta-analysis)



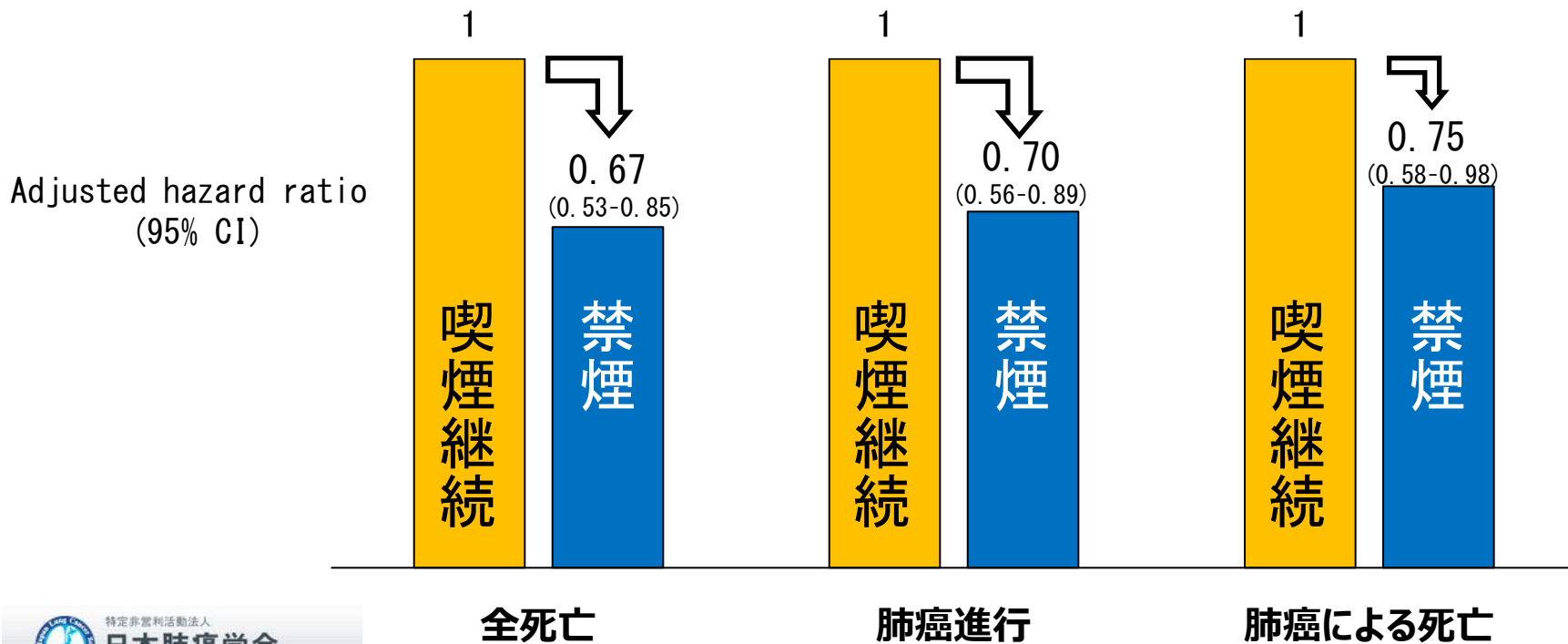
特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

肺癌診断後の禁煙の結果

(早期非小細胞肺癌、約7年間の前向きコホート研究)



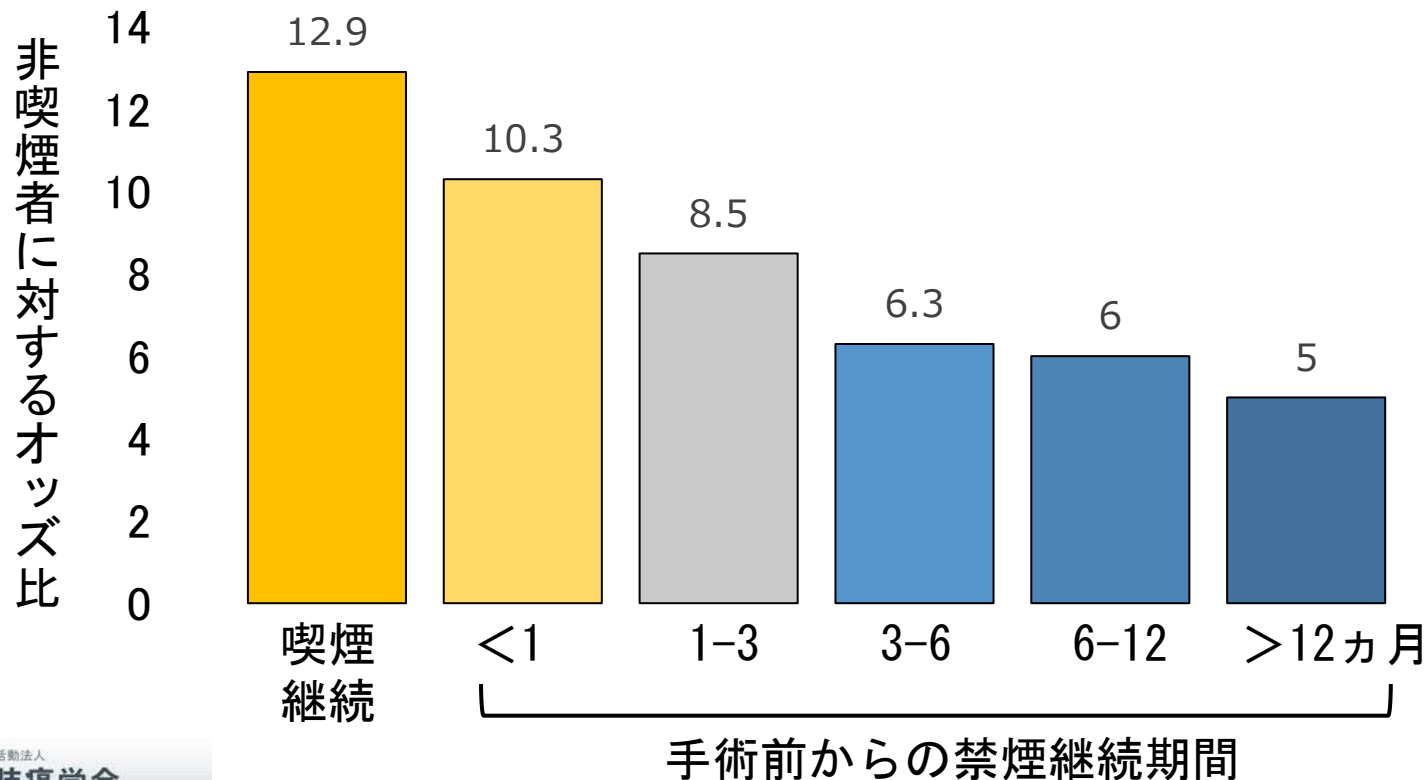
特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

原発性肺癌手術時の禁煙期間と肺合併症

(低酸素血症、肺炎、無気肺、喀痰コントロール不良)



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

喫煙は癌関連痛に影響するか？

一般社団法人日本ペインクリニック学会「疼痛を有する患者の禁煙に関するステートメント」

- がん診断後も喫煙を継続するとがんに関連する痛みは増強する
- 喫煙者はがん手術後のオピオイド鎮痛薬の必要量が多く、術後痛が慢性化しやすい
- 喫煙は化学療法誘発性末梢神経障害の有病率を上げる
- 喫煙はがんに対する放射線治療の副作用に伴う痛みを増強させる
- 進行がん患者において、喫煙者は非喫煙者よりも痛みスコアが高く、高用量のオピオイド鎮痛薬を必要とする



特定非営利活動法人

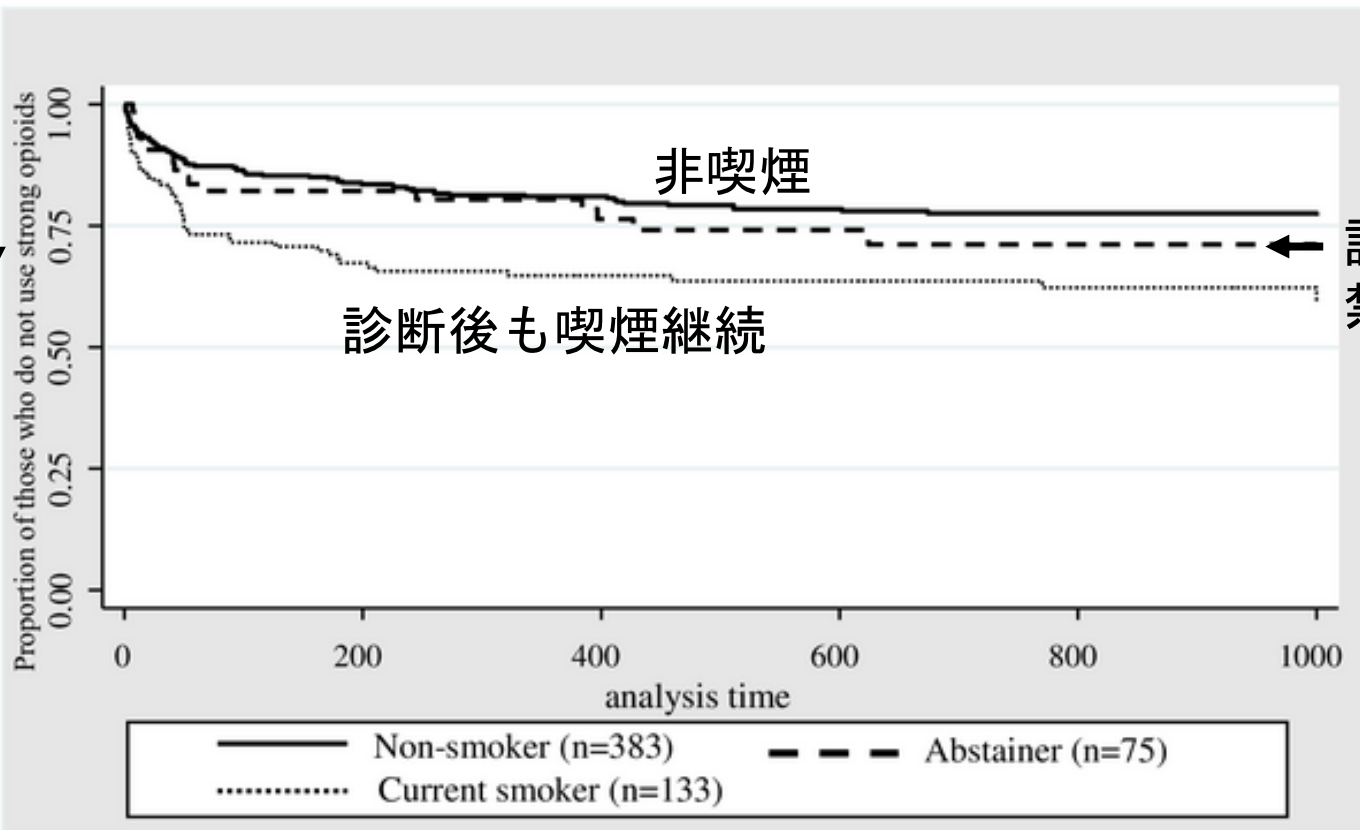
日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

「疼痛を有する患者の禁煙に関するステートメント」p12
一般社団法人日本ペインクリニック学会
疼痛治療における禁煙を考えるワーキンググループ編集
2022年1月15日発行・HP掲載

癌診断後の喫煙状況と疼痛

疼痛が強い
強オピオイド使用



診断後
禁煙

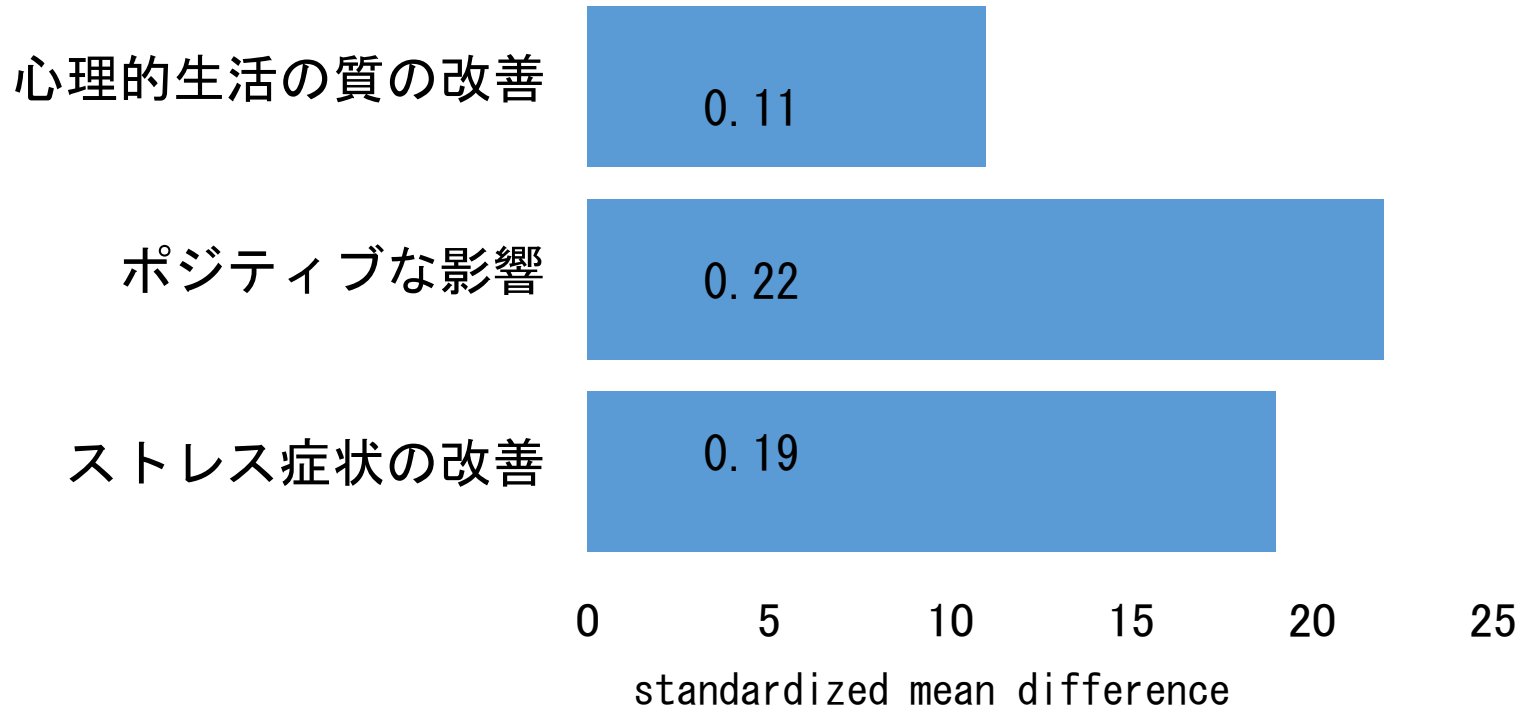


特定非営利活動法人

日本肺癌学会

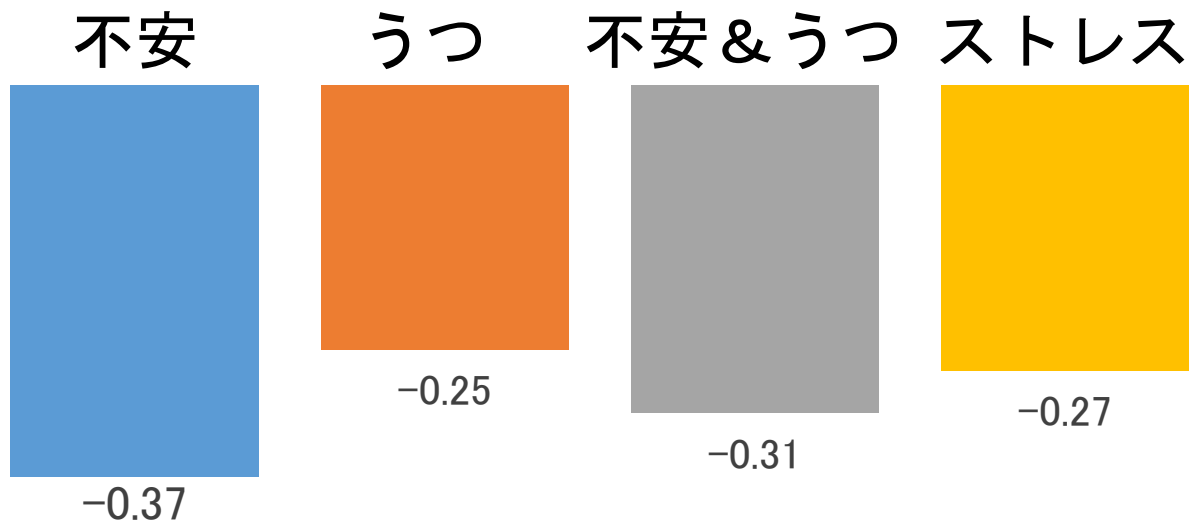
THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

禁煙のメンタルヘルスへの好影響



禁煙後の精神状態不良の改善

standardized mean difference (SMD)

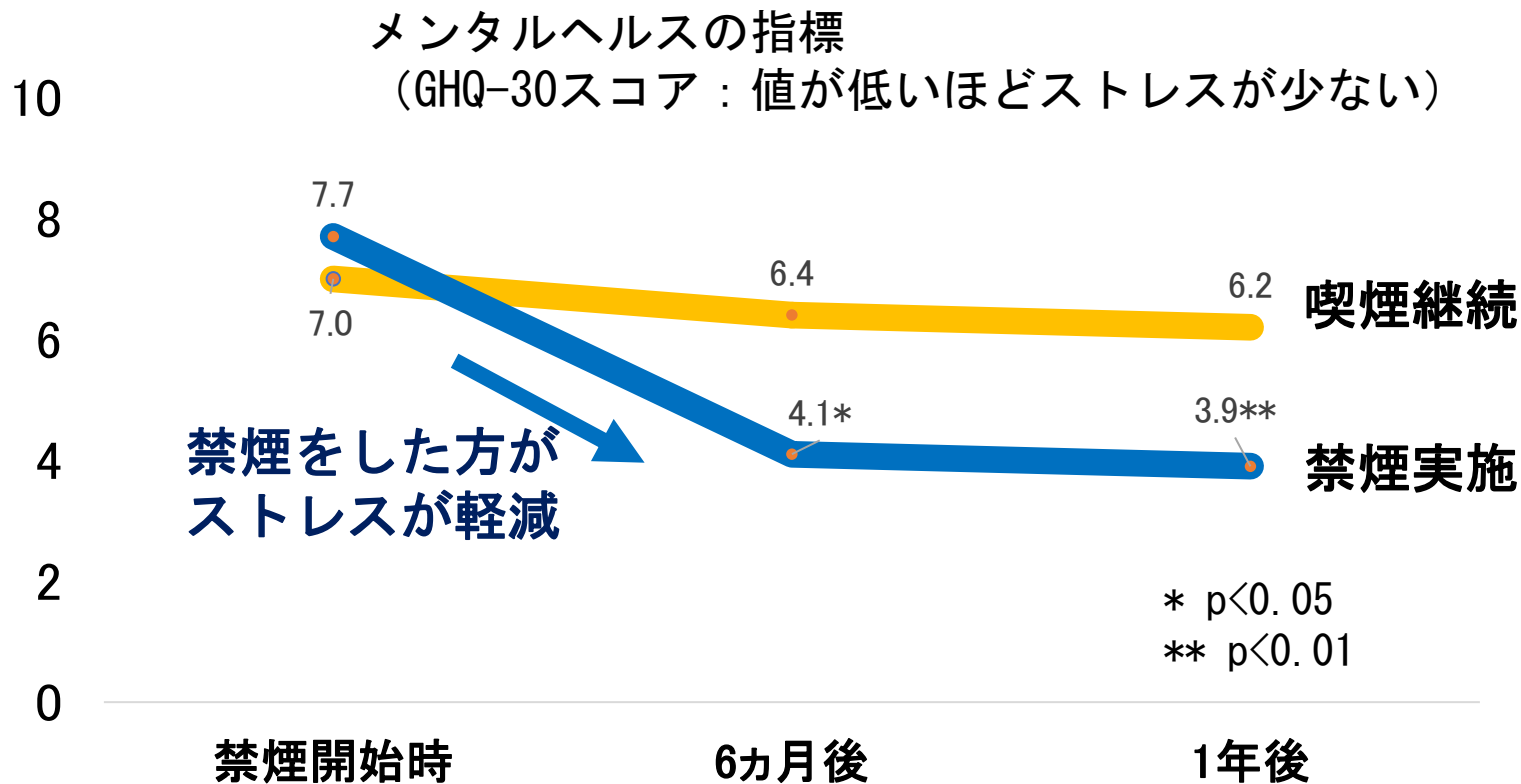


特定非営利活動法人

日本肺癌学会

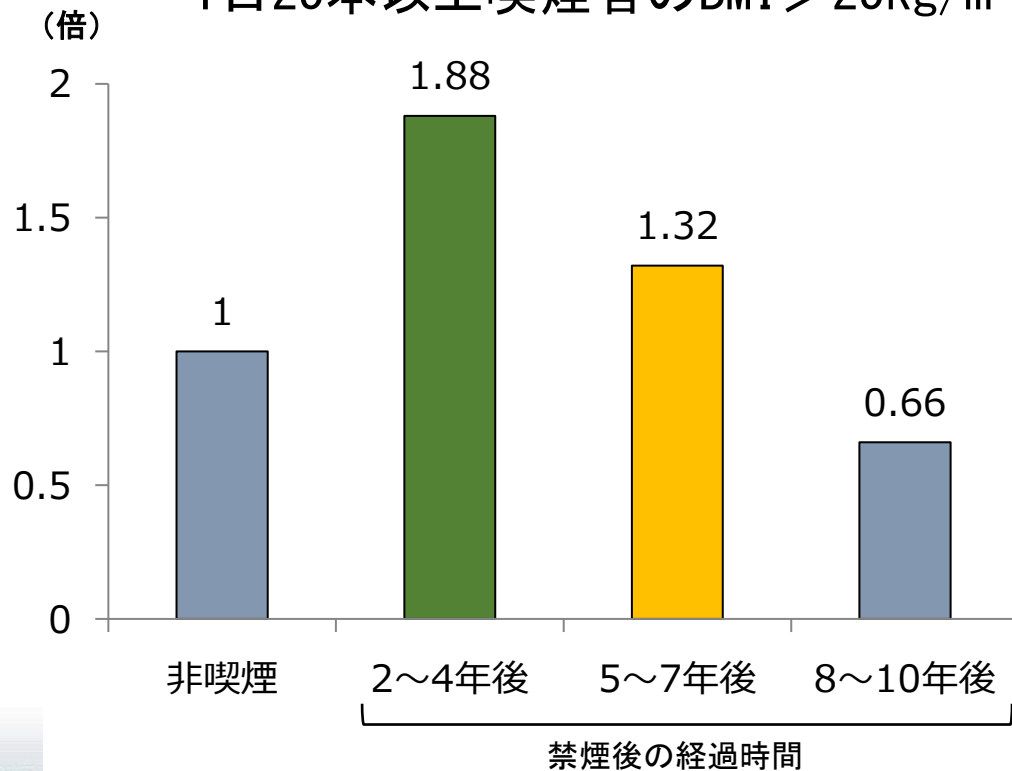
THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

禁煙によるストレスの低下



禁煙後の体重の変化

1日25本以上喫煙者のBMI > 25kg/m²のリスク



特定非営利活動法人

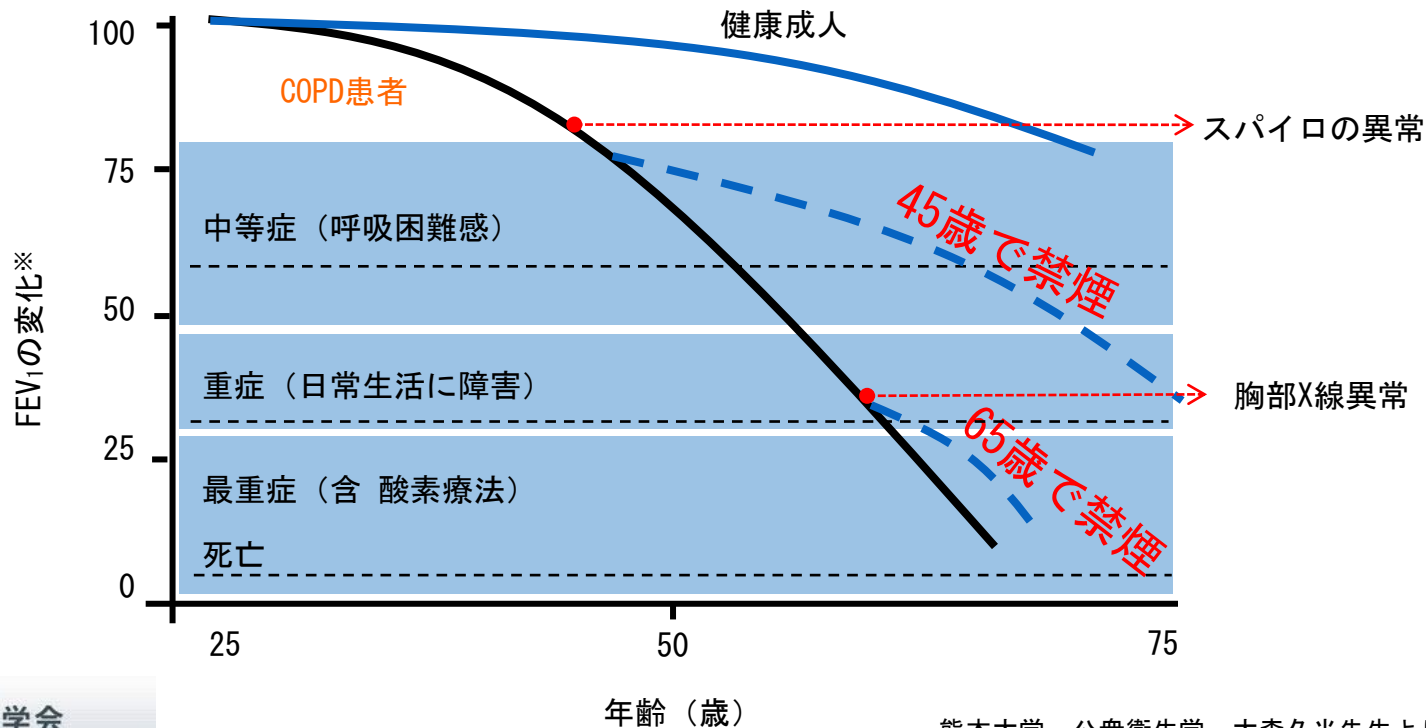
日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

禁煙でCOPDの進行が止まる

喫煙者では肺年齢を測りましょう

※25歳時のFEV₁を100とした比率



特定非営利活動法人

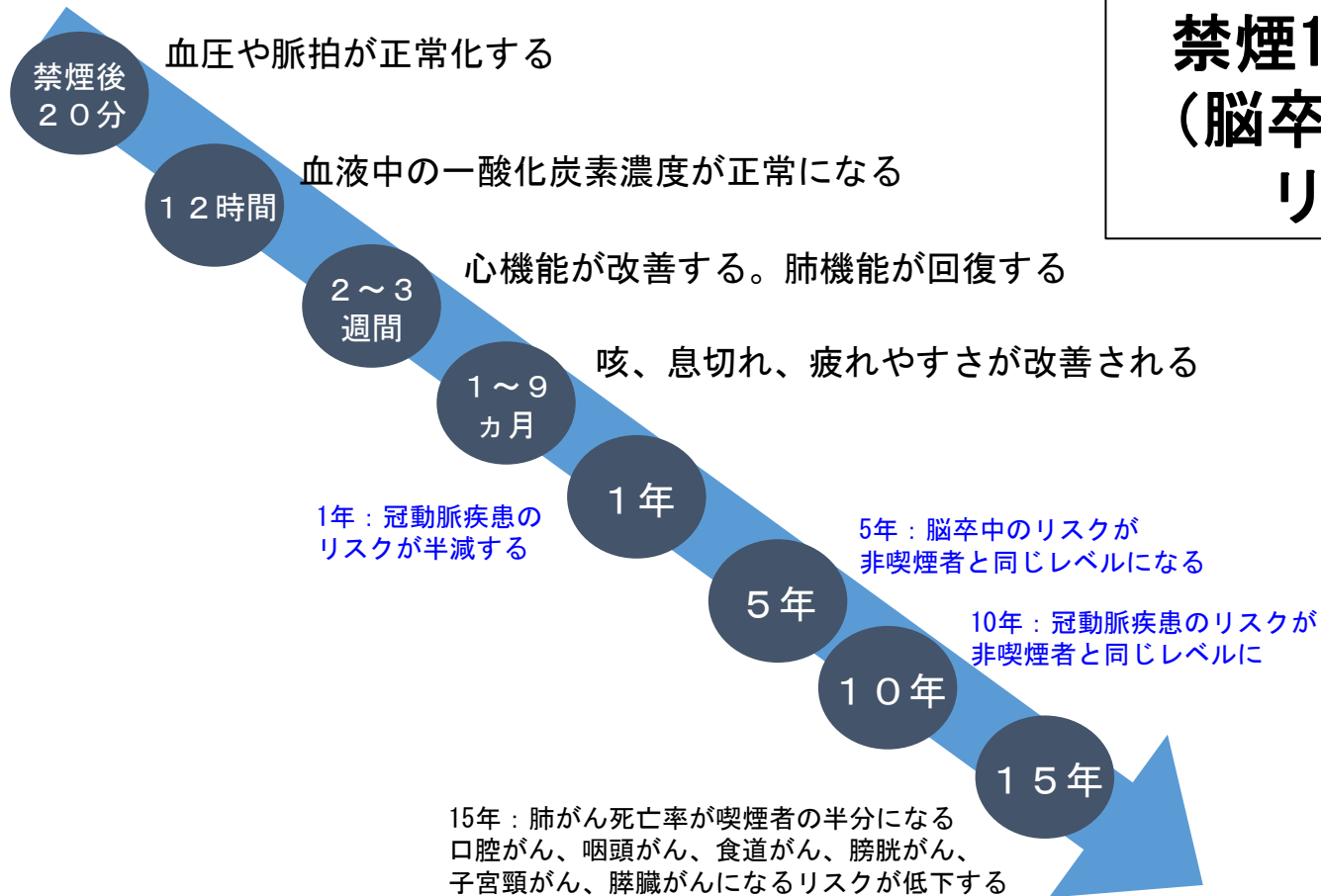
日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

熊本大学 公衆衛生学 大森久光先生より

Fletcher C and Peto R, BMJ 1977;1:1645-1648 より改変

禁煙10年で循環器 (脳卒中、心臓)の リスク消失



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

American Cancer Society : Guide to Quitting Smokingより作図

<https://www.cancer.org/healthy/stay-away-from-tobacco/benefits-of-quitting-smoking-over-time.html>

VIII. タバコに関する一般的事項



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

タバコ施策の歴史

1904年（明治37年）煙草専売法

- ・ タバコ市場の保護が目的

1984年（昭和59年）たばこ事業法

- ・ タバコ市場の保護と自由化

2004年（平成16年）たばこ規制枠組み条約

- ・ 国民の保護へ方針の大転換
- ・ 要は、国が誠実に実施するかどうか



今もタバコが売られている訳は？

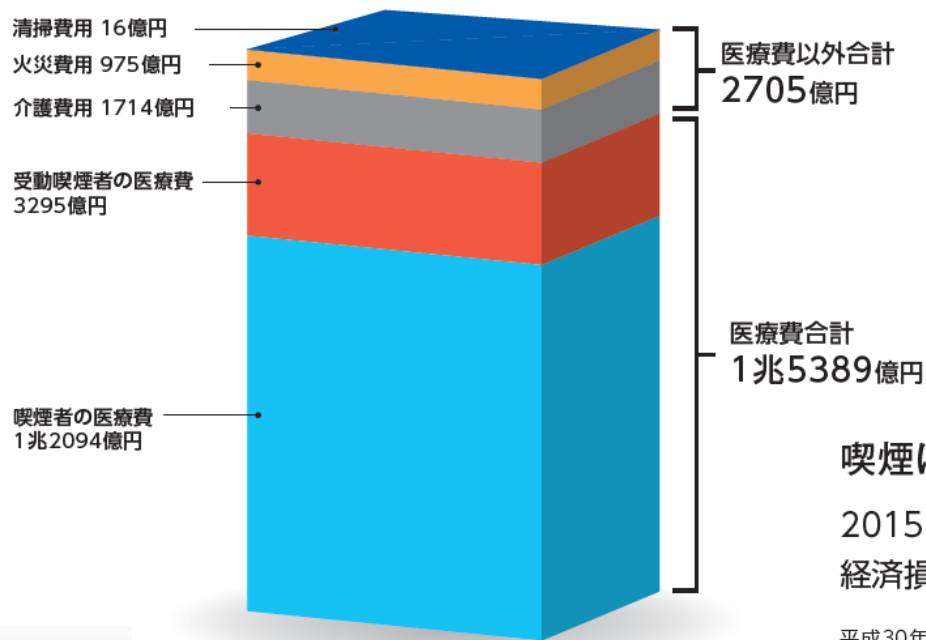
- たばこ事業法

- 昭和59年8月公布
- 第1条（目的）

この法律は、たばこ専売制度の廃止に伴い、製造たばこに係る租税が**財政収入において占める地位**等にかんがみ、製造たばこの原材料としての国内産の葉たばこの生産及び買入れ並びに製造たばこの製造及び販売の事業等に関し所要の調整を行うことにより、我が国**たばこ産業の健全な発展**を図り、もつて**財政収入の安定的確保及び国民経済の健全な発展**に資することを目的とする。



たばこの社会全体に与える損失は 1.8兆円にものぼる



喫煙による経済損失は多大

2015年の1年間で喫煙による
経済損失は1.8兆円に上ります。

平成30年度厚生労働科学研究費補助金 受動喫煙防止
等たばこ対策の推進に関する研究班報告書



特定非営利活動法人

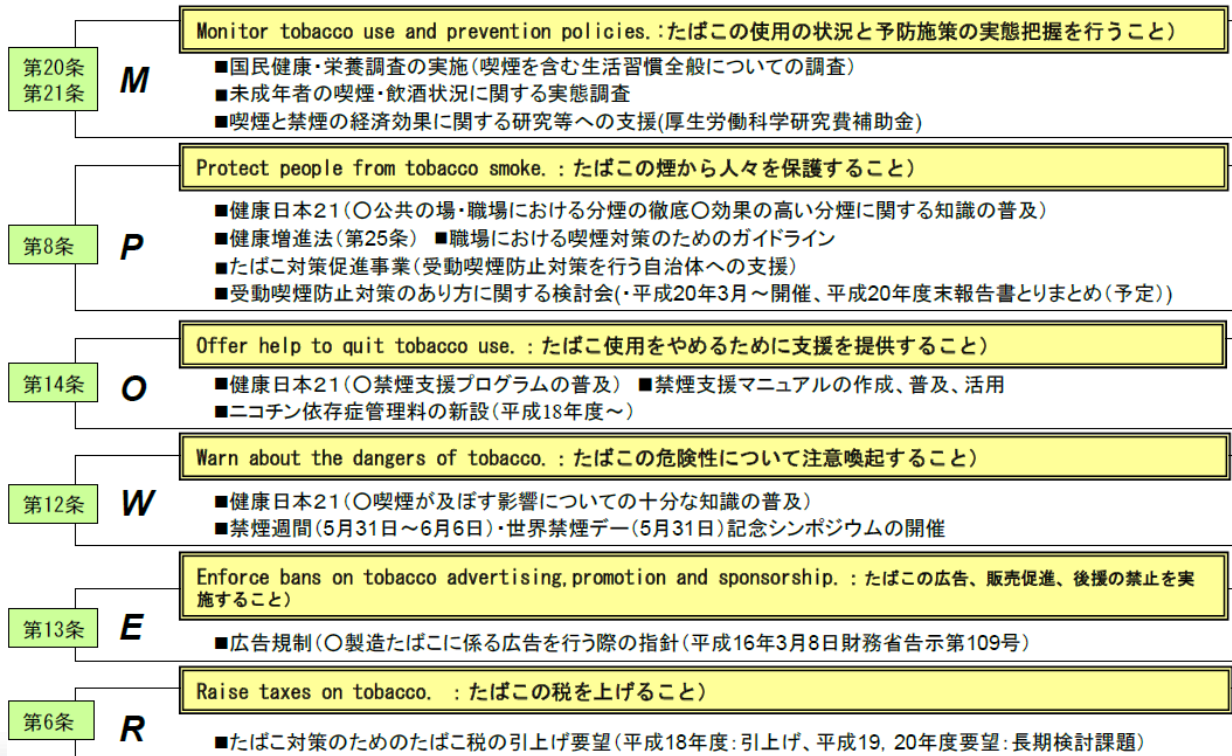
日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

総合計 1.8兆円

たばこ規制枠組み条約

(正式名称：たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約)
 Framework Convention on Tobacco Control (FCTC)
 日本は2004年(平成16年)批准、国際的に順守する責任を有する



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

わが国で実施された主なタバコ対策

- 2003（平成15）年 健康増進法の施行（受動喫煙対策の努力義務）
 - 2006（平成18）年 禁煙治療に健康保険が適用
 - 2010（平成22）年 神奈川県公共的施設における受動喫煙防止条例の施行（罰則つき）
 - 2010（平成22）年 たばこ税・価格の引き上げ（1箱100～140円程度）
 - 2012（平成24）年 健康日本21（第2次）およびがん対策推進基本計画（第2期）の策定
（成人喫煙率や受動喫煙防止等に関する数値目標の設定）
 - 2013（平成25）年 兵庫県受動喫煙防止条例の施行（罰則付き）
 - 2013（平成25）年 第二期特定健診・特定保健指導における喫煙の保健指導の強化
 - 2015（平成27）年 労働安全衛生法の改正に伴う職場の受動喫煙防止対策の推進
 - 2016（平成28）年 若年者への禁煙治療の保険適用拡大
 - 2018（平成30）年 東京都子どもを受動喫煙から守る条例の施行（罰則なし）
 - 2018（平成30）年 東京都受動喫煙防止条例の可決・成立
 - 2018（平成30）年 改正健康増進法の可決・成立
 - 2018（平成30）年より、たばこ税の段階的な引き上げ
 - 2020（令和2）年 改正健康増進法、東京都受動喫煙防止条例の全面施行
 - 2022（令和4）年 健康日本21（第2次）最終評価報告書
-



たばこ規制枠組条約に基づく履行状況評価について

- 健康増進法改正に伴う「受動喫煙防止」キャンペーンが、最高ランクに評価された。
- パッケージ警告表示も、表裏50%拡大（財務省令改正）により、一ランク上がった。

項目	内容	2016年 (2017年報告書)	2018年 (2019年報告書)	2020年 (2021年報告書)
M	喫煙状況の調査	優	優	優
P	受動喫煙対策	不可	可	可
O	禁煙支援	良	良	良
W	たばこパッケージ警告表示	可	可	良
	メディア・キャンペーン	不可	可	優
E	広告・販促・後援の規制	不可	不可	不可
R	たばこ税引き上げ	良	良	良

※ 1) WHO報告書の4段階評価を、上から優・良・可・不可と表記した。

2) 受動喫煙対策（健康増進法改正）については、施行前の2019年報告で「前もって」評価を上げられたため、21年報告は変化していない。



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

たばこ規制枠組条約に基づく履行状況評価について海外との比較

項目	内容	日本	米国	英国	フランス	ドイツ	イタリア	カナダ
M	喫煙状況の調査	優	優	優	優	優	優	優
P	受動喫煙対策	可	不可	優	可	不可	不可	優
O	禁煙支援	良	優	良	良	良	良	優
W	たばこパッケージ 警告表示	良	優	優	優	優	優	優
	メディア・キャンペーン	優	優	優	優	優	不可	良
E	広告・販促・後援 の規制	不可	不可	良	良	良	良	良
R	たばこ（紙巻たばこ） 税引き上げ	良 61%	可 40%	優 79.3%	優 83.2%	良 63.5%	優 76.6%	良 61.7%

出典：「WHO report on the global tobacco epidemic 2021」から作成

注1：フランス、イタリアについては、屋内に技術的基準を満たした喫煙室の設置が認められている施設がある（2019年報告）。その場合、当該評価において、WHOは“No”（規制がされていない）と判定している

注2：国一律の方記載ではなく、州法や自治体条例によって規制が講じられている国（米国等）もある。上記の評価よりも厳しい規制がされている地域はある、例えば、ニューヨーク州は上記評価より税率が高い



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

健康日本21（第二次）最終評価報告書

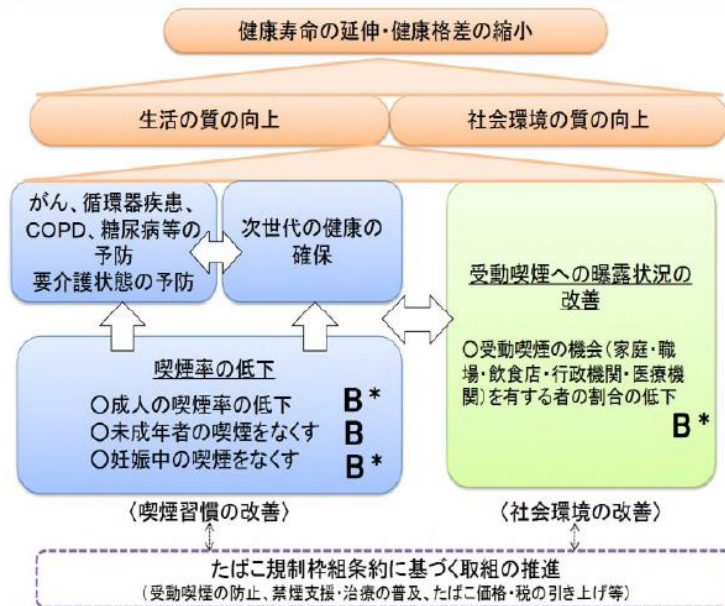
5. 栄養・食生活、身体活動・運動、休養、飲酒、喫煙及び歯・口腔の健康に関する生活習慣及び社会環境の改善に関する目標（5）喫煙

目標項目の評価結果

(5) 喫煙	
①成人の喫煙率の減少（喫煙をやめたい者がやめる）	B*
②未成年者の喫煙をなくす	B
③妊娠中の喫煙をなくす	B*
④受動喫煙（家庭・職場・飲食店・行政機関・医療機関）の機会を有する者の割合の減少	B*

策定時のベースライン値と直近の実績値を比較
A 目標値に達した
B 現時点で目標値に達していないが、改善傾向にある
C 変わらない
D 悪化している
E 評価困難

目標設定の考え方



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

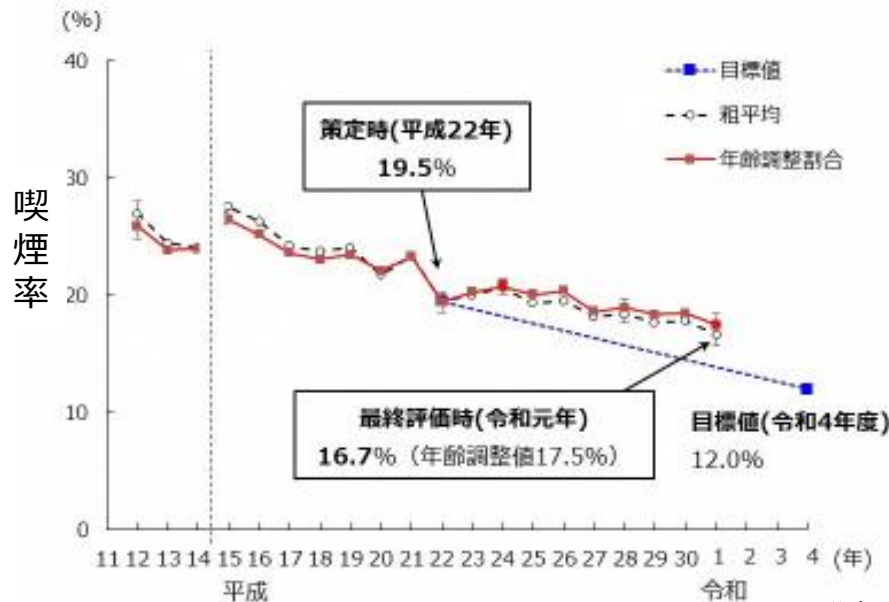
THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

健康日本21（第二次）最終評価報告書

① 成人の喫煙率の減少（喫煙をやめたい者がやめる）

喫煙率の低下にインパクトの大きい対策が実施されていないため、喫煙率はベースラインから2.8%の減少にとどまっており、このままでは目標値12%の達成は難しい。

今後、たばこ規制枠組条約に基づいた一層の対策が求められる。



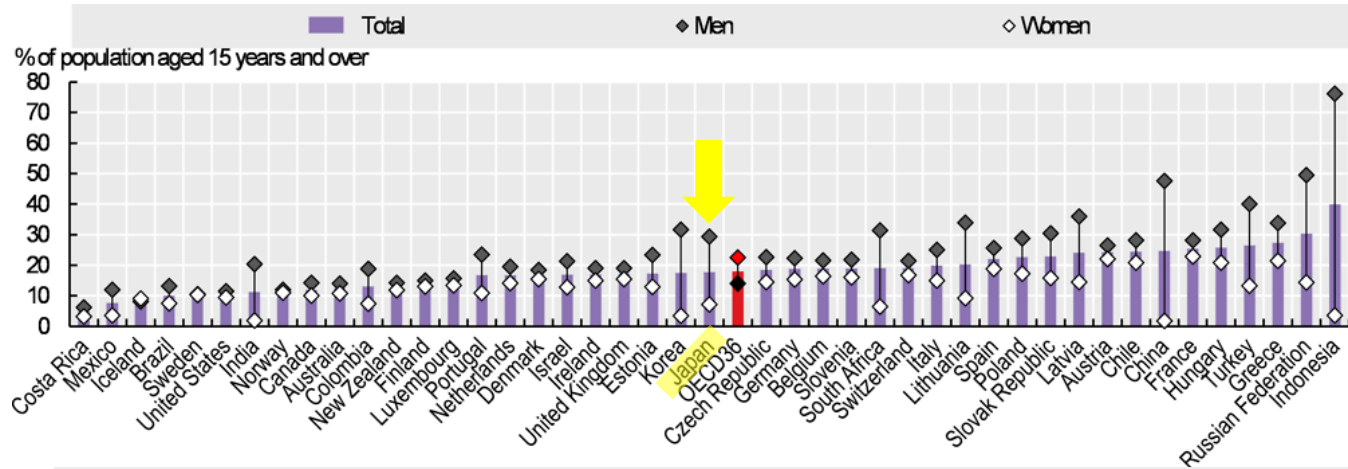
特定非営利活動法人

日本肺癌学会

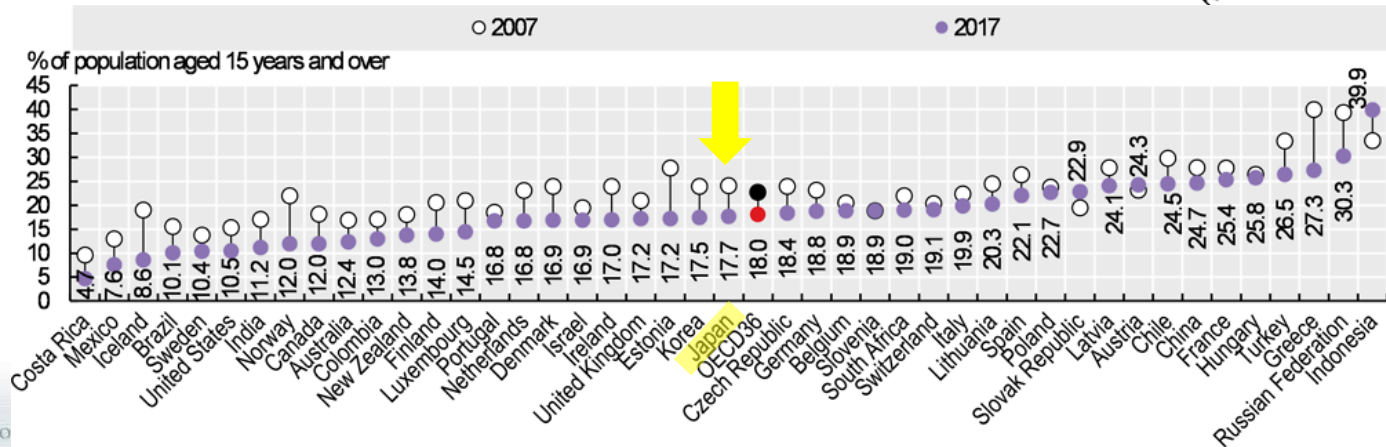
THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

成人喫煙率(15歳以上)の国際比較

男女別
(男 ◆)
(女 ◇)



年代別
(2007 ○)
(2017 ●)



IX. COVID-19とタバコ



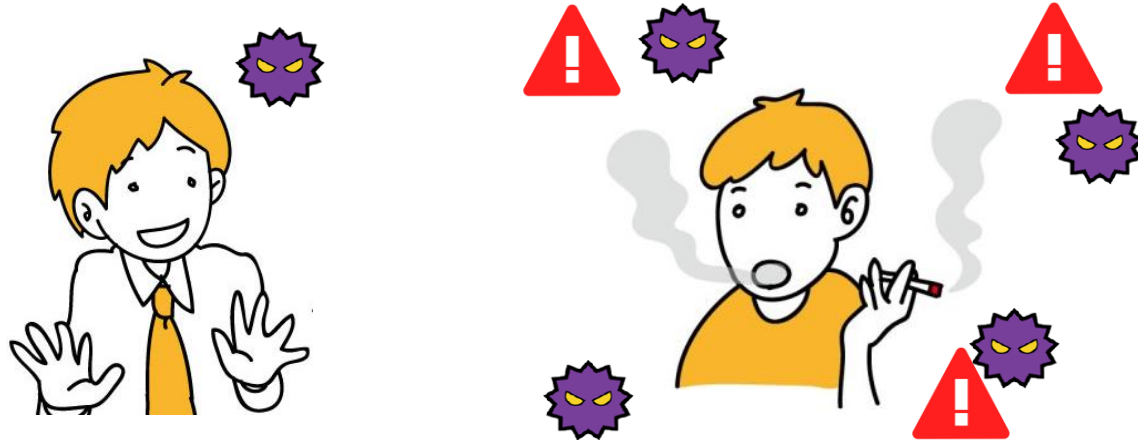
特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

喫煙は新型コロナウイルス肺炎重症化の最大のリスク

中国・武漢を中心にCOVID-19患者1,099名の臨床データを分析
→喫煙者の人工呼吸器装着/死亡の危険性は非喫煙者の3倍以上



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

イギリスの研究でも、喫煙はコロナ重症化のリスク

この調査研究の参加者は42万1469人、その中で新型コロナの感染者は1649人、入院患者は968人、444人が亡くなっている。そして、入院患者について、現在の喫煙者とこれまでタバコを吸ったことのない人を比較したところ、重症化リスク（人工呼吸器、ECMO装着）は1.80倍でした。

喫煙者とタバコを吸ったことのない人の死亡率も比較している。

- 1～9本/日 2.14倍
- 10～19本/日 . . . 5.91倍
- 20本以上/日 . . . 6.11倍

それぞれ新型コロナで死亡するリスクが高いことがわかりました。



世界保健機関（WHO）も、COVID-19対策として 「禁煙すること」を強く推奨する声明



「たばこ産業が肺を脆弱にしているところに、
新型コロナウイルス（COVID-19）が肺を狙い撃ち」



特定非営利活動法人

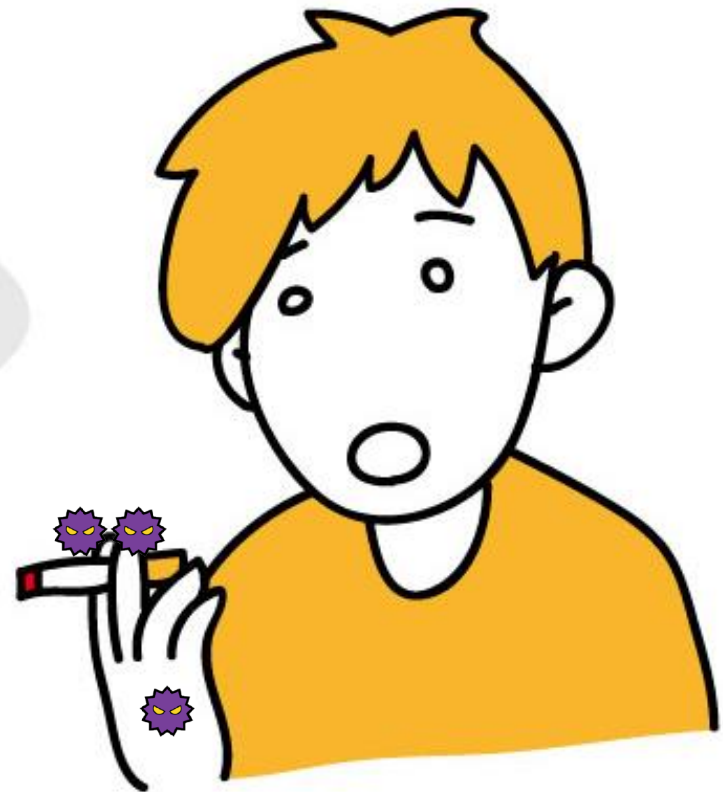
日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

WHO. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19

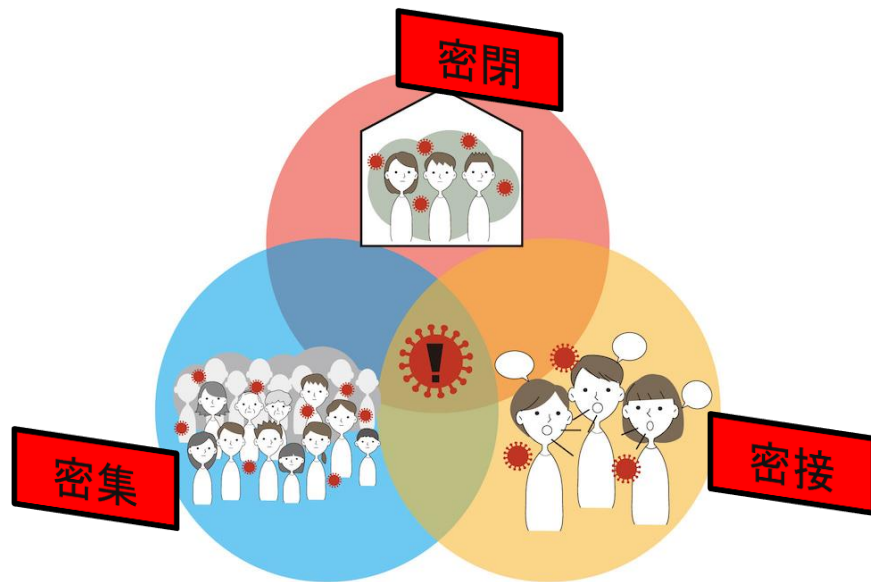
<https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---20-march-2020>

タバコを吸うと、何度も口元に汚染された可能性のある手を近づけることになるため、感染リスクを高めることとなります



三密「密閉」「密集」「密接」の喫煙室は濃厚接触の場

密閉された狭い空間で大勢が喫煙する喫煙室は、三密、すなわち「密閉」「密集」「密接」を意図的に行う場所です



「密閉」「密集」「密接」の場である喫煙室の使用は
感染の危険と隣り合わせです。

ウイルスの蔓延を防止するため、
喫煙室・喫煙コーナーの使用はやめましょう



家にも、
家族・近隣の方への受動喫煙を増やさないでください



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

COVID-19流行で、多くの方が痛みました。
さらに喫煙で周囲の方に追い打ちをかけるのですか？



- COVID-19流行後、緊急事態宣言発出後、全国で在宅勤務や外出の自粛が求められています
- 自宅で家族と過ごす時間が増えますが、その結果受動喫煙が増えてしまっは大切なご家族の健康を害することになります
- 家においても大切なご家族やご近隣の方にタバコの煙を吸わせないでください
- 周囲の方への受動喫煙をなくす唯一の方法は禁煙することです

あなた自身と家族、同僚を守るため、
この機会に禁煙を！



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

X. テレワークとタバコ



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

テレワークとタバコ

新型コロナウイルスとタバコに関するアンケート調査

実施期間： 令和3年3月9日(火)～3月16日(火)

実施方法： インターネット・アンケート調査

(対象：20歳以上の男女2000人；喫煙者1000人、非喫煙者1000人)

調査者： 国立がん研究センター がん対策情報センター たばこ政策支援部

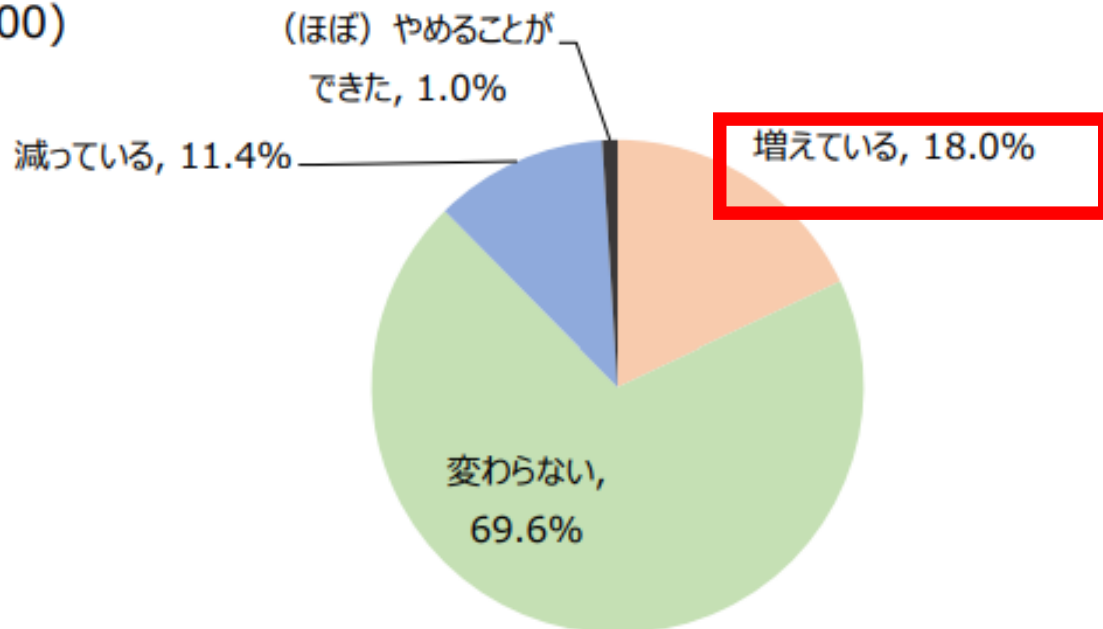
コロナ禍に伴う在宅勤務や外出自粛により、

- 喫煙者の約2割は「吸う量が増えた」
- タバコを吸わない同居者の受動喫煙は34%



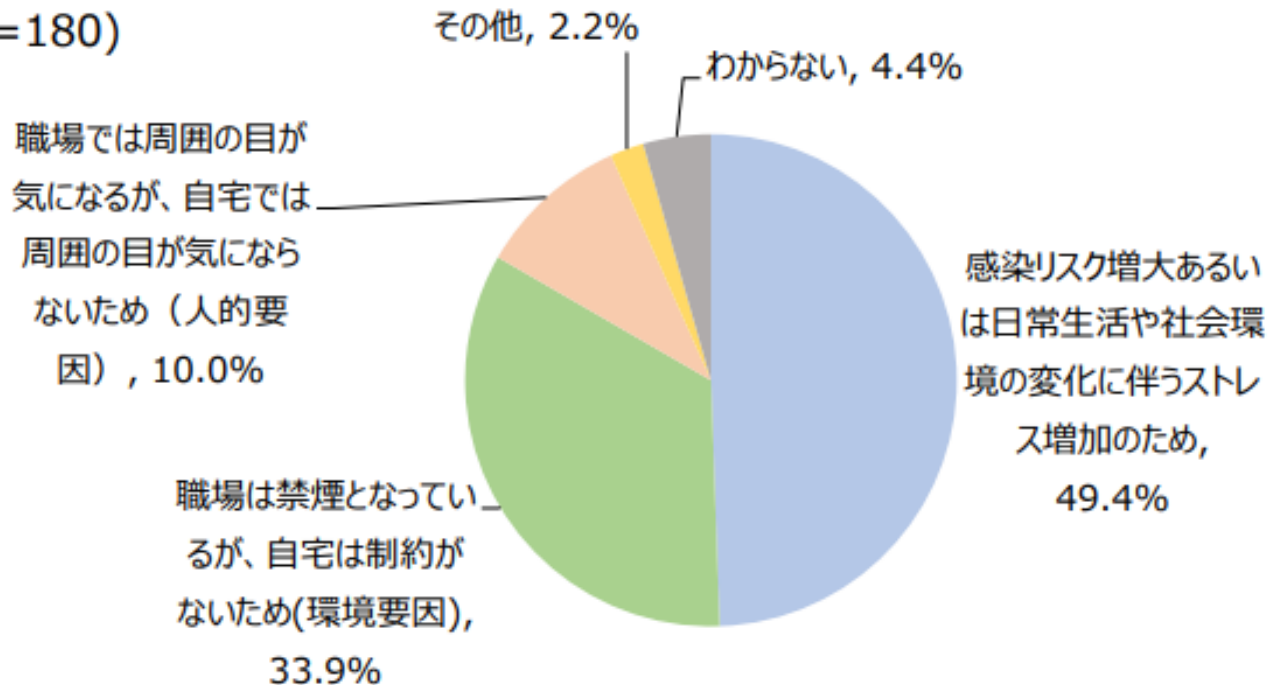
【喫煙者回答】たばこを【ほぼ毎日吸っている】【ときどき吸っている】方にお伺いします。あなたは、新型コロナウイルスの感染拡大に伴うステイホームや在宅勤務などによって、喫煙本数や喫煙量が増えていますか。（お答えは1つ）

(N=1000)



【喫煙者回答】在宅時間の増加によって喫煙が【増えている】方にお伺いします。あなたの、喫煙が増えた最も大きな原因は何だと思えますか。（お答えは1つ）

(N=180)



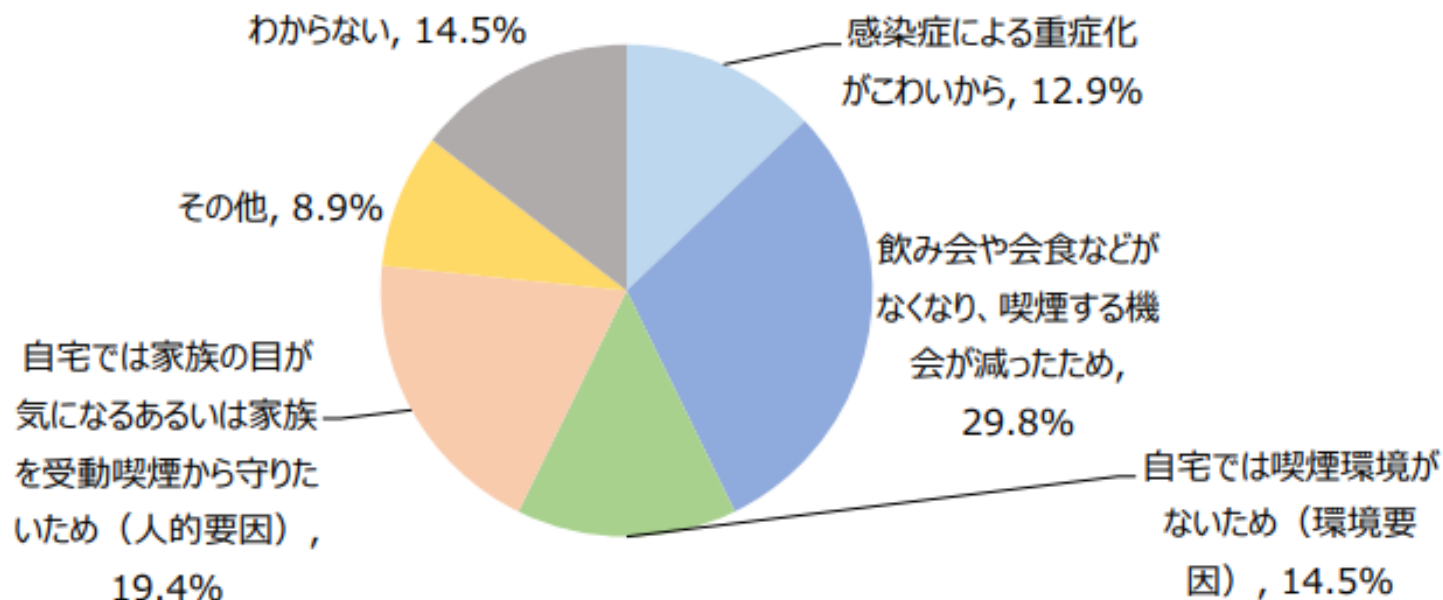
特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

【喫煙者回答】在宅時間の増加によって喫煙が【減っている】【（ほぼ）やめる
 ことができた】方にお伺いします。あなたの、喫煙が減った最も大きな原因は何
 だと思いますか。（お答えは1つ）

(N=124)



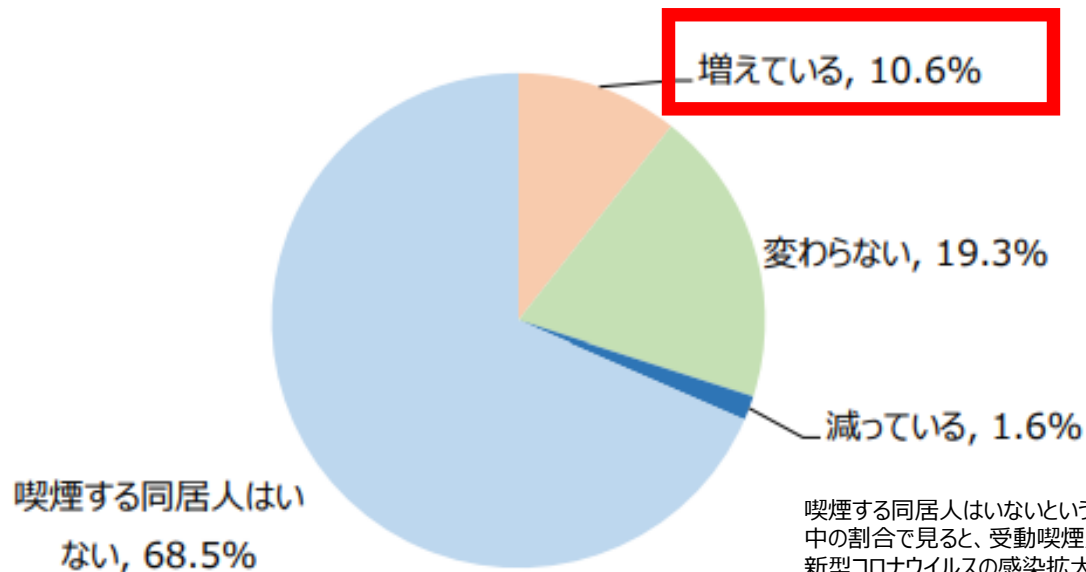
特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

【非喫煙者回答】現在たばこを吸っていない方にお伺いします。新型コロナウイルスの感染拡大に伴うステイホームや在宅勤務などによって、同居人の喫煙による受動喫煙は増えていますか。（お答えは1つ）

(N=818)



喫煙する同居人はいないという回答を除き、喫煙する同居人がいる人の中の割合で見ると、受動喫煙が「増えている」という回答は34%になり、新型コロナウイルスの感染拡大に伴うステイホームや在宅勤務などによって同居人の喫煙による受動喫煙が増えている人が相当程度いることをうかがわせる結果



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

XI. 煙以外の、タバコによる社会的影響



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

喫煙による社会的被害

- **直接的被害**（喫煙による物理的・人的な損失）
 - ✓ 火災による家屋、森林の焼失
 - ✓ 喫煙に関係する交通事故の発生
- **間接的被害**（喫煙者がいることによる社会の損失）
 - ✓ 責任世代の人の早世による企業・家庭の損失
 - ✓ 喫煙者の病欠・作業ミスや喫煙休憩による損失
 - ✓ 喫煙所設置や清掃にかかわる費用の増加
 - ✓ 喫煙者が存在することでの社会的な信用の失墜



火災

【直接的な被害】

- 令和2年（1～12月）における火災の状況（消防庁発表）
総出火件数の 34,691 件の出火原因別件数

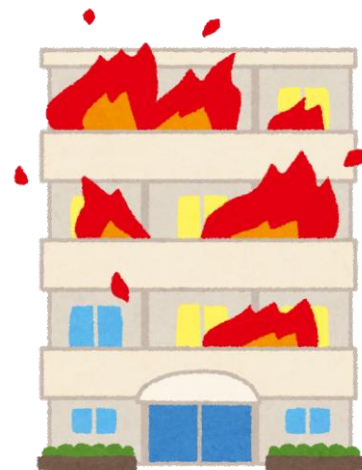
1位：「たばこ」 3,104 件 (8.9%)

2位：「たき火」 2,824 件 (8.1%)

3位：「こんろ」 2,792 件 (8.0%)

4位：「放火」 2,497 件 (7.2%)

5位：「火入れ」 1,684 件 (4.9%)



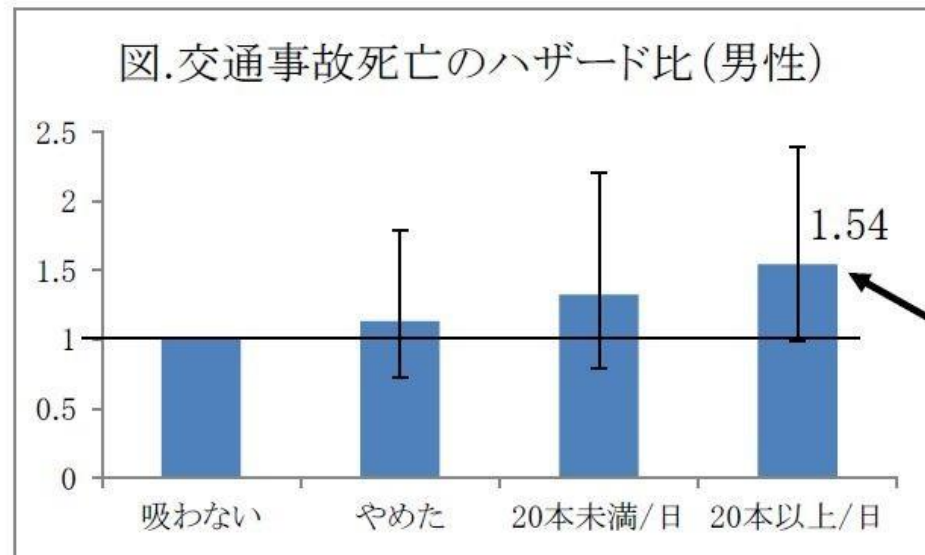
特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

交通事故

【直接的な被害】



男性では非喫煙者と比べて、1日たばこを20本以上吸う者は交通事故死亡のリスクが1.54倍高かった(95%信頼区間:0.99-2.39)。

煙以外の、タバコによる社会的影響

【間接的な被害】 →喫煙者が職場にいることで社会に及ぼす影響

①喫煙者の健康被害

→50-60歳の「責任世代」が病気で欠勤や急逝、作業中のミスの増加、効率の低下

②敷地内禁煙

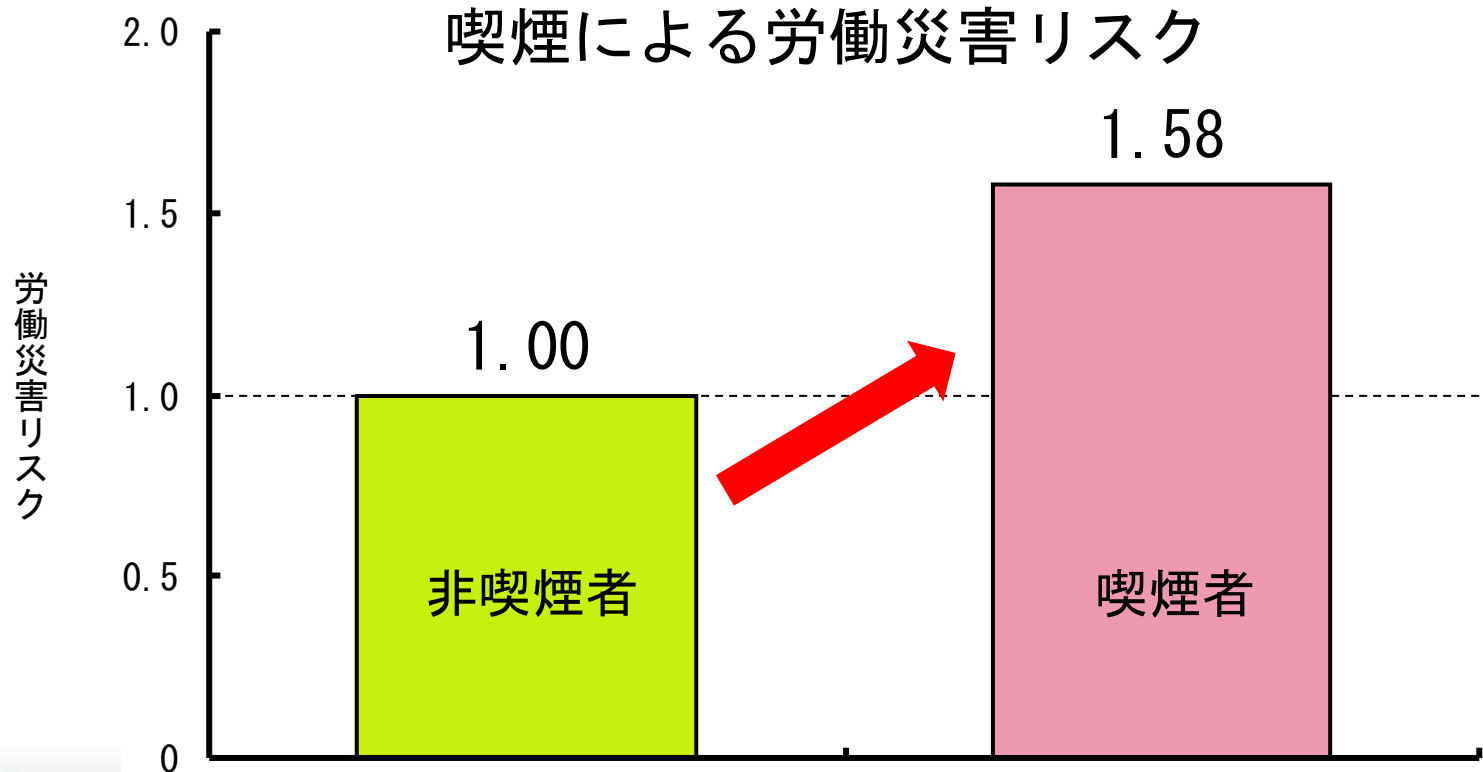
→喫煙のための離席、敷地外の路上での喫煙、隠れ喫煙による火の不始末による失火

③企業のイメージダウン

→例：タバコ臭のあるスタッフが接客することによる客離れなど



喫煙者の労働災害リスクは、非喫煙者の1.6倍



喫煙者が長期病欠するリスクは、非喫煙者の2倍

喫煙者の長期病欠リスクは

非喫煙者の **2.05** 倍



大量飲酒者の長期病欠リスクは

通常/非飲酒者の **1.15** 倍



肥満の人の長期病欠リスクは

標準体格の人の **1.38** 倍



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

喫煙者のいない職場を目指す



**禁煙推進企業
コンソーシアム**

健康的な社会の実現に向けて、
企業内の禁煙推進に賛同。
そして禁煙希望者をサポートしていきます。




禁煙推進企業コンソーシアム

2022. 8. 21時点 会員企業／団体 37社

- 株式会社 I Dホールディングス
- アフラック生命保険株式会社
- 株式会社イトーキ
- 株式会社 AHS
- 株式会社 榮太樓總本舗
- 株式会社エムステージホールディングス
- 株式会社 MTG
- 株式会社オートバックスセブン
- オムロン ヘルスケア株式会社
- 協会けんぽ 北海道支部
- 協和キリン株式会社
- 医療法人社団こころからの元氣プラザ
- コカ・コーラ ボトラーズジャパン株式会社
- 佐藤製薬株式会社
- 三京化成株式会社
- 塩野義製薬株式会社
- 株式会社資生堂
- ジョンソン・エンド・ジョンソン日本法人グループ
- 株式会社SKYグループホールディングス
- SOMPOひまわり生命保険株式会社
- SOMPOヘルスサポート株式会社
- 株式会社ダイアナ
- 第一三共株式会社
- 株式会社ダイナム
- 中外製薬株式会社
- 公益社団法人東京都医師会
- 日本アイ・ビー・エム株式会社
- 日本光電工業株式会社
- 公益財団法人日本対がん協会
- ファイザー株式会社
- ミサワホーム株式会社
- 株式会社メディヴァ
- メドケア株式会社
- 株式会社龍角散
- ロート製薬株式会社



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

XII. ペットと喫煙



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

ペットの気持ちを理解しましょう



- ペットは決して喫煙を望んでいません
- 飼い主が、ペットを喫煙者にしてはいけません
- 飼い主が、ペットを授動喫煙者にしてはいけません



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

あなたがペットに好かれない理由

- 家族に懐いているペットがあなたにだけ懐かないのは、タバコのせいかもしれません
- 犬は人間の100万倍以上、猫は20万倍、ウサギは人間の10倍の嗅覚を持っています
- タバコの匂いが好きな動物は存在せず、人間以上に敏感に大嫌いなタバコの匂いを感じ取っています



ペットと二次喫煙

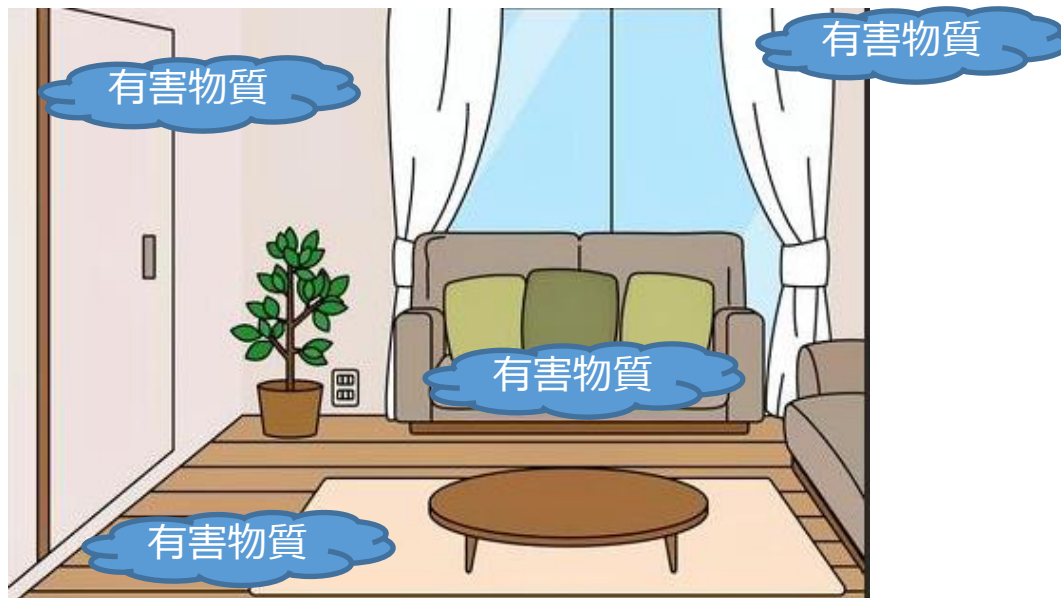
- 副流煙には、主流煙と比べて2.8倍のニコチン、3.4倍のタール、4.7倍の一酸化炭素が含まれているとされています
- また、タバコの煙は空気よりも重いため、部屋の下層に有害物質がたまりやすくなっています
- 人間よりも体高の低いペットはより副流煙の影響を受けやすいといえます



ペットと三次喫煙

三次喫煙とは、

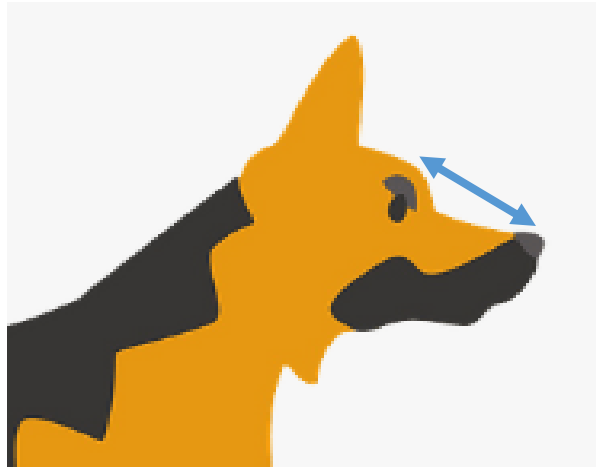
「副流煙中に含まれるニコチンなどの化学物質が、飼い主の衣服・肌、室内のカーテン、絨毯、ソファ表面、壁紙などに吸着し、その後、室内のガス成分と反応し、有害化学物質となってその場所に残るか室内に放出され、これらを舐めるか吸い込むことです」



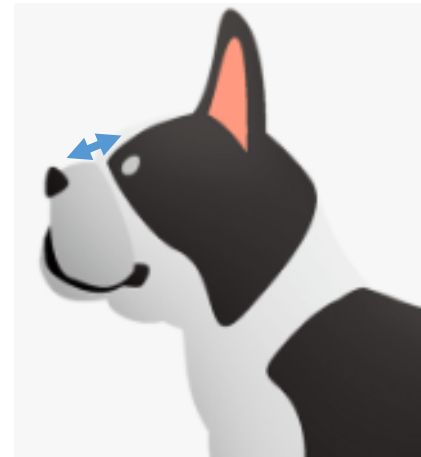
犬と受動喫煙

受動喫煙により犬のがんが増えることが報告されています

マズルの長い犬は鼻腔がんや副鼻腔がん、短い犬は肺がんになりやすいことが報告されています



長い



短い



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

猫と受動喫煙



- 受動喫煙により猫のがんが増えることが報告されています
- 受動喫煙の環境下では、5年間で悪性リンパ腫の発生率は2～5倍になると報告されています
- 猫はグルーミングを行うので、毛に付着していた発ガン性の物質が口腔内に入ります。これは猫の口腔ガンの発症要因のひとつとして考えられています。
- 5年以上副流煙にさらされていた猫は猫白血病にかかる確率が2倍になると報告されています

愛情表現で、飼い主を舐めているのに

あなたは、毒を与えているのです。



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

ペットと幸せに暮らすために（動画）



<https://www.youtube.com/watch?v=VaLwCZnYINY&list=PLJAiqCCGX662ZGE6yup5-0hil8t25vzqh&index=1>



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

日本禁煙学会、2020年第10回CMコンテスト1位作品

http://www.jstc.or.jp/modules/information/index.php?content_id=270

参考になる資料

厚生労働省：禁煙支援マニュアル（第二版） 増補改訂版、<https://www.mhlw.go.jp/topics/tobacco/kin-en-sien/manual2/dl/addition01.pdf>

厚生労働省：禁煙支援マニュアル（第二版）映像教材、https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/health-guidance/no_smoking_manual.html

厚生労働省：喫煙・受動喫煙に関する質問票、<https://www.mhlw.go.jp/topics/tobacco/kin-en-sien/manual2/addition.html>

厚生労働省：喫煙者用リーフレット（短時間支援用）、<https://www.mhlw.go.jp/topics/tobacco/kin-en-sien/manual2/addition.html>

厚生労働省：喫煙者用リーフレット（標準的支援用）、<https://www.mhlw.go.jp/topics/tobacco/kin-en-sien/manual2/addition.html>

厚労省：喫煙の健康影響に関する検討会報告書2016、<https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000135586.html>

厚労省：たばこ対策について、https://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/03/dl/s0302-8k_0001.pdf

日本循環器学会 日本肺癌学会 日本癌学会 日本呼吸器学会：禁煙治療のための標準手順書 第8.1版、https://www.j-circ.or.jp/kinen/anti_smoke_std/pdf/anti_smoke_std_rev8_1_.pdf

国立がん研究センター：新型コロナウイルスとたばこに関するアンケート調査 報告書、https://www.ncc.go.jp/jp/information/pr_release/2021/0531/20210531_report.pdf

国立がん研究センター：喫煙と健康、https://gan.joho.jp/public/qa_links/brochure/leaflet/pdf/tabacco_leaflet_2020.pdf



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY

スライド作成

2022年度日本肺癌学会たばこ対策委員会

長谷川誠紀（委員長）、祖父江友孝（副委員長）、石塚 全、加藤勝也、北川智余恵
國近尚美、後藤太一郎、鳥居陽子、新実彰男、宮脇美千代、渡辺 敦

スライド作成協力

高野義久、金子昌弘、大和 浩



特定非営利活動法人

日本肺癌学会

THE JAPAN LUNG CANCER SOCIETY