

みんなの健康ラジオ

『他人のタバコの煙でがんになる
(受動喫煙の怖さ)』

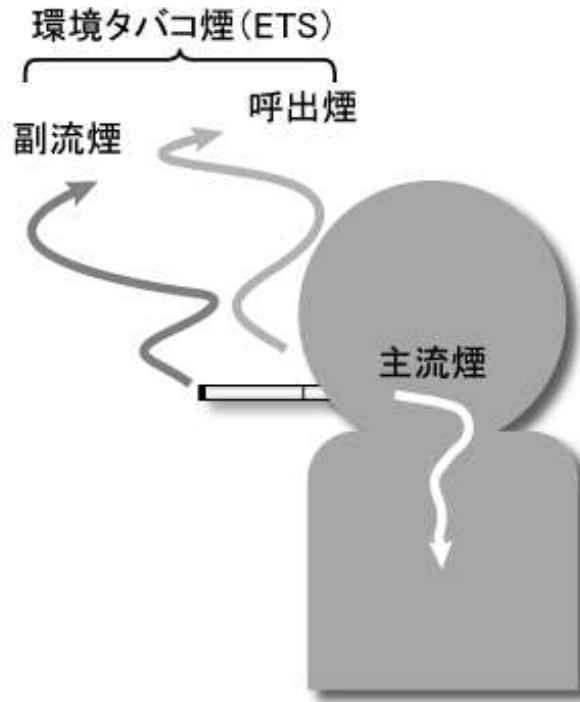
(2018年2月1日放送)

横浜内科学会

大倉山内科クリニック

北田 守

タバコの煙の種類



加濃正人

図1-4 主流煙、副流煙と環境タバコ煙 『タバコ病辞典』

1. 主流煙・・・喫煙者が直接吸い込む煙
 2. 呼出煙・・・喫煙者が吐き出す煙
 3. 副流煙・・・火のついたタバコの手先から出る煙
- 2と3を合わせて「環境タバコ煙(ETS)」と呼ぶ。

1. タバコの有害成分

タバコの煙には**4000**種類の化学物質が含まれ、そのうち**200**種類以上は有害物質

	主流煙	有害物質名	副流煙
発がん物質 (ng/本)	20 ~ 40	ベンゾ(a)ピレン	68 ~ 136
	5.7 ~ 43	ジメチルニトロサミン	680 ~ 823
	0.4 ~ 5.9	メチルエチルニトロサミン	9.4 ~ 30
	1.3 ~ 3.8	ジエチルニトロサミン	8.2 ~ 73
	100 ~ 550	N-ニトロソノルニコチン	500 ~ 2750
	5.1 ~ 22	ニトロソピロリジン	204 ~ 387
	1700	キノリン	18000
	32	ヒドラジン	96
	1.7	2-ナフチルアミン	67
	160	0-トルイジン	3000
その他の 有害物質 (mg/本)	10.2	タール(総称として)	34.5
	0.46	ニコチン	1.27
	0.16	アンモニア	7.4
	31.4	一酸化炭素	148
	63.5	二酸化炭素	79.5
	0.014	窒素酸化物	0.051
	0.228	フェノール類	0.603



受動喫煙による健康被害

・ <成人>

・ 脳卒中

- ・ 肺がん、副鼻腔がん
- ・ 慢性気管支炎
- ・ COPD・気管支喘息
- ・ 喘息の誘発と悪化

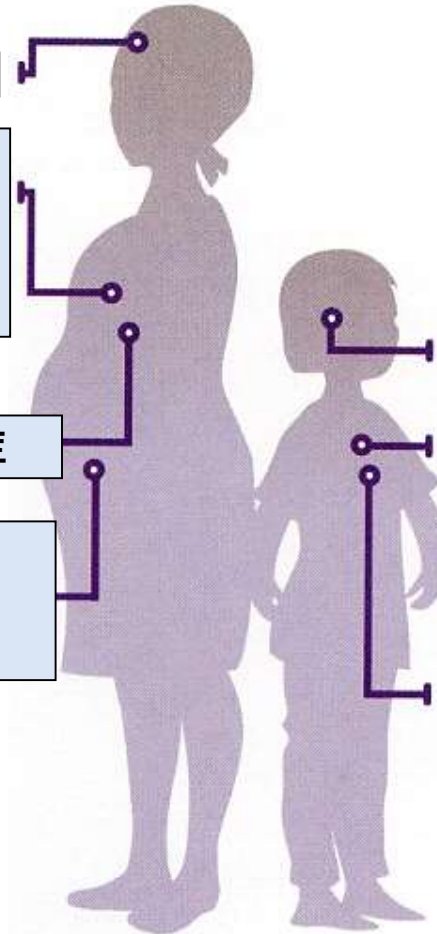
・ 動脈硬化、心筋梗塞、狭心症

- ・ 早産
- ・ 妊娠：低出生体重児

・ <子ども>

・ 中耳炎(慢性中耳炎)

- ・ 呼吸器感染症(気管支炎、肺炎)
- ・ 喘息の誘発と悪化
- ・ 慢性の呼吸器症状
(喘鳴、咳、息切れ)
- ・ 肺機能の低下
- ・ 冠動脈への悪影響
- ・ 乳幼児突然死症候群(SIDS)



PM2.5とは

(微小粒子物質)

■2.5マイクロメートル以下の微小粒子物質のことで、主に化石燃料を燃やした時に発生する。

中国の場合などでは不十分な大気汚染対策のために放置され、日本まで流れてくる。

■2.5マイクロメートルの粒子は極めて小さいため、肺胞まで到達してしまい、呼吸器症状が出現しやすくなる。

子供や呼吸器疾患のある人の場合、更に悪影響が及ぼされることがある。

■身近なタバコの煙の中に認め、欧米では受動喫煙による健康被害が問題になり、職場や公共の場で禁煙が進んでいる。

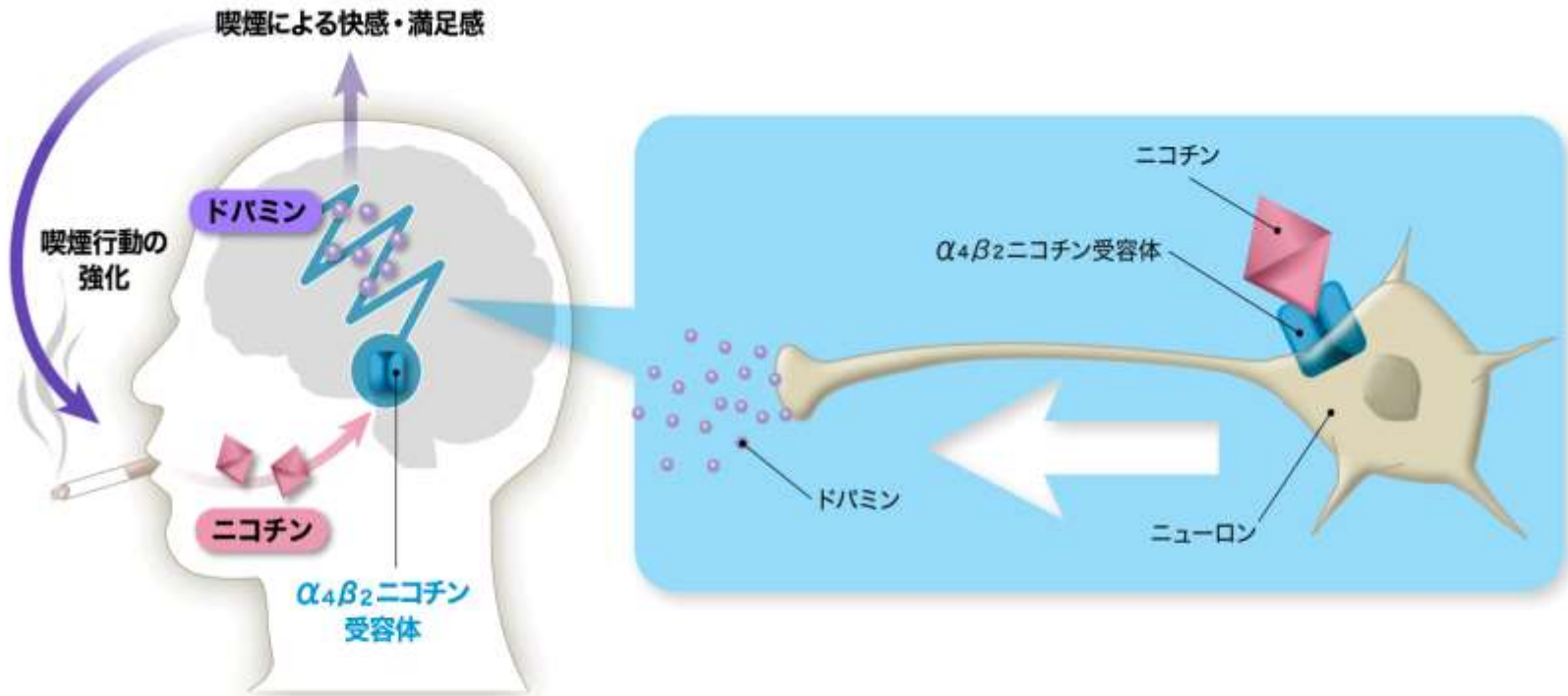
受動喫煙が存在する場所

- 住宅・自家用車内
- 第一種施設（学校・病院・官公庁・公共交通機関（駅周辺も含む））
- 職場（オフィス）
- 飲食店（レストラン、食堂、居酒屋、バー、コーヒーショップなど）
- タクシー、列車（新幹線・特急）
- ホテル、旅館、理容店、銭湯など
- カラオケ・パチンコ・ゲームセンター
- イベント会場（球場など）

労働者が働く職場

ニコチン依存のメカニズム

ニコチンが脳内の $\alpha_4\beta_2$ ニコチン受容体に結合すると、ドパミンが放出され、喫煙による快感と喫煙行動の強化が生じ、依存症につながります。



Rollema, H. et al. : Trends Pharmacol Sci 28(7) : 316, 2007 [L20070717020]より作図

1) Royal College of Physicians : "4. Is Nicotine a drug of addiction ?" Nicotine addiction in Britain : a report of the tobacco advisory group of the Royal College of Physicians. Royal College of Physicians of London : 83, 2000 [L20071213021]