

受動喫煙による健康被害

◆「主流煙」と「副流煙」

たばこの健康被害は、決して吸う人だけの問題ではない。

たばこの煙には、本人が吸う「主流煙」と、たばこの先から立ちのぼる「副流煙」とがあり、煙には多くの有害物質が含まれているが、その量は主流煙よりも副流煙の方が数倍から数十倍も多いことがわかっている。

この副流煙を、自分の意思とは無関係に吸い込んでしまうことを「受動喫煙」と呼び、受動喫煙は様々な健康影響を及ぼすことが明らかになっている。

主な副流煙中の有害物質含有量と身体への影響については、ニコチンが主流煙の2.8倍で血圧の上昇や心拍数を増やして心臓に負担をかけ、消化性潰瘍のリスクを高める。またタール成分は3.4倍で、40種類以上の発がん性物質を含み、身体の各臓器でがんの発生を促し、進行を加速させる。一酸化炭素は4.7倍含み、動脈硬化を促進させ、血液の酸素の運搬を妨害する。さらに各臓器の酸欠状態を引き起こし、運動能力や知的作業能力を低下させる。

そのほかカドミウムは3.6ばいで、腎機能障害を促し、アンモニアは46.0含まれ、粘膜に対する刺激をもたらす。ホルムアルデヒドは50.0で眼・鼻・呼吸器への刺激、それぞれ身体に悪影響をもたらす。

◆受動喫煙によるリスクの高い病気

成人の場合；肺がん、虚血性心疾患（心筋梗塞、狭心症など）、副鼻腔がん 子宮頸がん、気管支喘息の悪化、COPD、認知症

子どもの場合；肺炎、気管支炎などの呼吸器感染症、気管支喘息の発病と悪化、咳などの慢性呼吸器症状、乳幼児突然死症候群（SIDS）

胎児の場合；低体重出生、早産、周産期死亡 自然流産、先天異常、出生児の認識や行動の障害、小児がん

◆慢性閉塞性肺疾患 COPD

慢性閉塞性肺疾患（COPD）は、2020年には世界的な死亡原因の第3位になると予想されている。喫煙がCOPDの主要なリスク因子であることはすでに明らかだが、イギリス・バーミンガム大学公衆衛生学・疫学科のP. Yin氏らは、中国の中老年者において受動喫煙がCOPDおよび呼吸器症状に及ぼす影響を「広州バイオバンクコホート試験」で調べた。

調査では15,379人（女性13,602人、男性1,777人）の喫煙未経験者のデータをもとに受動喫煙とCOPD、呼吸器症状の関連について解析を行ったところ、高度曝露群（40時間/週、5年以上）は、軽度曝露群（40時間/週、2年未満）に比べCOPDのリスクが有意に増大し

ていた。また、呼吸器症状全般の発現頻度も有意に増加していた。

Yin氏は「中国では、受動喫煙によって1,900万人の喫煙未経験者がCOPDで死亡していると推計されるが、今回の知見は受動喫煙者に向けた緊急対策を促す強力なエビデンスをもたらすものだと結論している。(Yin P et al. Passive smoking exposure and risk of COPD among adults in China: the Guangzhou Biobank Cohort Study. Lancet. 2007 Sep 1; 370(9589): 751-7)

◆受動喫煙は認知症のリスクを高める

他人が吸ったたばこの煙を吸わされる「受動喫煙」が長期間に及ぶと、認知症の恐れが高まるとの分析を、米カリフォルニア大が公表した。

研究に協力する65歳以上の市民3602人のうち、過去に喫煙歴や心血管疾患がない985人(66-92歳)を6年間、追跡した。このうち、受動喫煙があった人は495人で、その期間が30年以上だと、認知症の発症率が約1.3倍になることが分かった。

(2007年米国神経学会)

◆受動喫煙で60万人が死亡

受動喫煙による死亡者数は、世界全体で毎年60万人に達するとの推計を、世界保健機関(WHO)の研究チームが英医学誌ランセットに発表した。うち16万5千人を5歳未満の子どもが占めるとみている。

チームは192カ国のデータを分析し、15歳未満の子どもの40%、非喫煙女性の35%、非喫煙男性の33%が受動喫煙にさらされていると想定。これが心臓病やぜんそく、呼吸器感染症、肺がんなどを引き起こし、全死亡の1%に当たる60万3千人が2004年に亡くなったと推計した。

特にアフリカや南アジアなどの発展途上国で、子どもの健康に及ぼす影響が大きかった。WHOはこれまで、たばこが原因で死亡する喫煙者は年間510万人と推計しており、受動喫煙を加えると570万人の死亡原因になっているとチームは結論付けた。

WHO、Lancet Publishes Study Critical Of Second Hand Smoke (2010/11/26)

◆禁煙法施行後に急性冠症候群による入院が17%減少

英国スコットランドでは、2006年3月末から公共の閉鎖空間での喫煙が全面的に禁止された。この禁煙法施行の前後で、急性冠症候群で入院した患者の数を比較したところ、施行後に17%減少しており、減少は非喫煙者で顕著であることが明らかになった

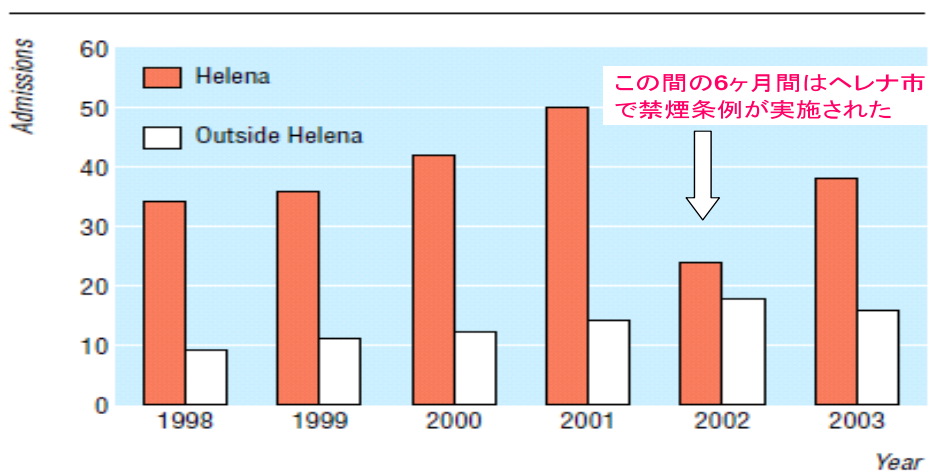
(Glasgow大学 Jill P. Pell ; NEJM、2008年7月31日号)。

◆公共の場の禁煙法を実施した米国モンタナ州ヘレナでは心筋梗塞が半減

米国モンタナ州ヘレナ地区居住者の急性心筋梗塞による入院者数を、禁煙条例前後で比較すると、それまで増加傾向にあった入院者数が、同条例が施行された2002年6~11月の

6 ヶ月間には 40% も減少し、条例が廃止された 2003 年の同時期には再び増加に転じた。

Richard P. sargent, et al. BMJ 328:977, 2004



Admissions for acute myocardial infarction during six month periods June-November before, during (2002), and after the smoke-free ordinance (ordinance did not apply outside Helena). The law was implemented on 5 June 2002

(日本禁煙科学会理事長 (奈良女子大教授) 高橋裕子調べ)