

福岡歯科大学 口腔保健学講座 教授 埴岡 隆

慢性疾患

〈図1〉喫煙が原因で起きることが确实とされる疾患
(米国公衆衛生総監報告2014年最新版より、赤字は新規掲載)



〈表1〉喫煙と歯科領域の疾患や治療効果との因果関係
(米国公衆衛生総監報告)

※	喫煙と歯科疾患との因果関係を推定する科学的根拠の結論
A	喫煙と口腔咽頭がんの因果関係の根拠は十分である
	喫煙と歯周病の因果関係の根拠は十分である
	妊娠初期喫煙と先天性口唇・口蓋裂の因果関係の根拠は十分である
B	喫煙とう蝕の因果関係が示唆される
	タバコ煙曝露と子どものう蝕の因果関係が示唆される
	喫煙とインプラント失敗の因果関係が示唆される
※因果関係を推定する科学的根拠の水準の分類 A：因果関係を推定する科学的根拠は十分である B：因果関係が推定されるが根拠は十分ではない	

喫煙の健康障害を自分自身で確認できる

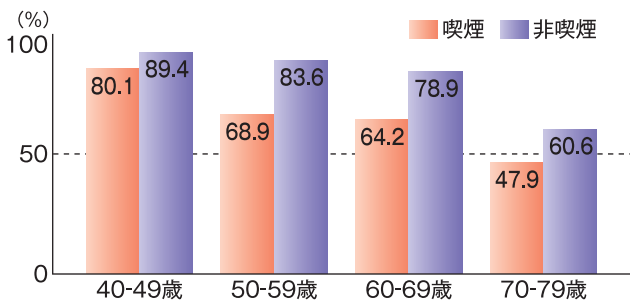
諸外国ではタバコの箱に健康障害の画像を表示して、喫煙者に警告をしています。さまざまな臓器の写真が用いられていますが、歯や口は喫煙者自身にも見えるため、各国で採用されています(図2)。



〈図2〉世界各国のタバコ包装に使用されている画像と文字による警告

口の重要な機能＝咀嚼と喫煙の関係

「何でもかんで食べることができる」は、噛んで飲み込む日常の基本的な機能を表す質問です。この質問への回答を喫煙状況別に比較したのが図3です。喫煙を続けると噛む機能が、低下することがわかります。

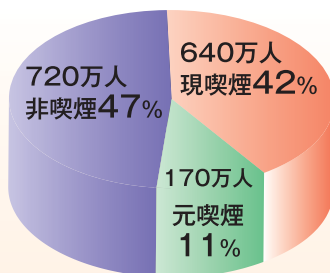


〈図3〉「何でもかんで食べることができる」と回答した男性の割合(平成16年国民健康・栄養調査)

歯周病と喫煙・禁煙の関係

2000年の米国歯周病学会誌に全米1万2,329人の歯周病と喫煙の関係を調査した結果が報告されました(図4)。

喫煙が関係する歯周病患者は全米の18歳以上人口から640万人と推定され、元喫煙者を含めると歯周病患者の53%は喫煙が原因だという驚くべき数字が報告されました。

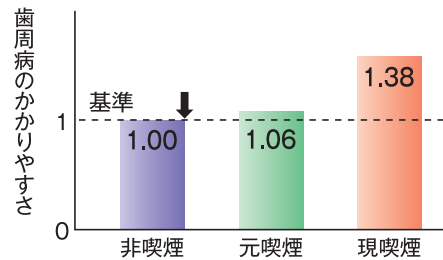


Tomarら, J Periodontol, 2000
〈図4〉米国人の歯周病のうち喫煙が占める割合の推定(米国健康栄養調査)

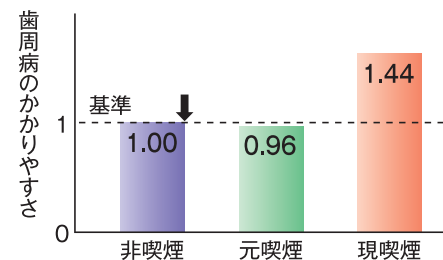
日本では、喫煙と歯周病が別々の国家統計で記録されていましたが、その記録を連係させて分析した報告があり

ます(図5)。歯周病の程度に関わらず、喫煙者は非喫煙者と比べて、1.4倍歯周ポケットができやすいことがわかりました。禁煙した人の危険度は、非喫煙者の水準にまで回復していました。

4～5mmの歯周ポケットのある者(中程度歯周病)



6mm以上の歯周ポケットのある重度の歯周病

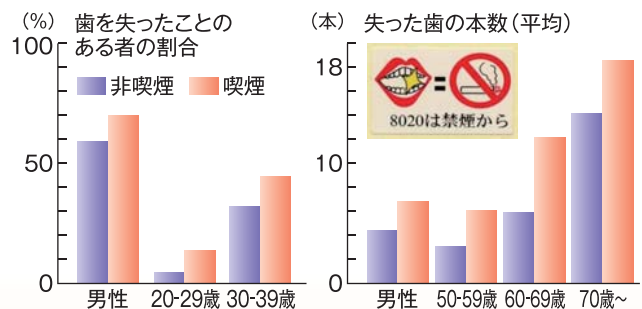


Ojimaら, J Periodont Res, 2007

〈図5〉日本人3,494人の喫煙による歯周病のかかりやすさ(歯科疾患実態調査と国民栄養調査記録の連係分析)

歯の喪失、8020と喫煙・禁煙の関係

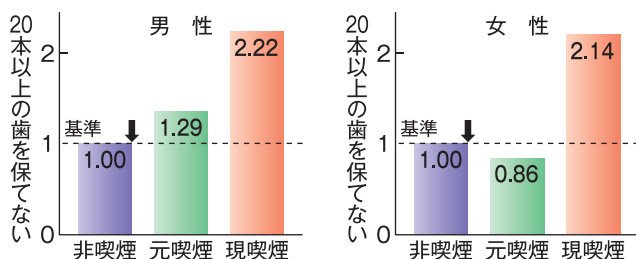
「生涯、自分の歯で食べる楽しみを味わえるように」との願いから、8020運動が始まりました。喫煙は想像以上に日本人の歯を失うことにつながっていました(図6)。喫煙を続けると、早く、そして、多くの歯を失うことになります。



Haniokaら, J Epidemiol, 2007

〈図6〉日本人男性1,618人の喫煙による歯の喪失(歯科疾患実態調査と国民栄養調査記録の連係分析)

容易に食品の咀嚼ができるために20本以上の歯が保たれることが必要です。そこで、喫煙者で20本の歯が保てない程度を調べました(図7)。非喫煙者と比べて喫煙者は、男女合わせて約2.1倍、20本以上の歯を保てなくなる危険が高いという結果でした。禁煙した人は、非喫煙者のレベルまで低下していました。喫煙を続けると歯周ポケットができやすいだけでなく、歯を支える骨の吸収もすすみ歯が抜けやすくなります。

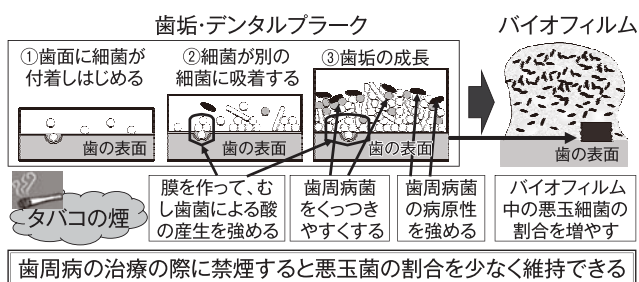


Hanioka S, J Epidemiol, 2007

〈図7〉日本人3,999人の喫煙により20本以上の歯を保てなくなる危険
(歯科疾患実態調査と国民栄養調査連係分析)

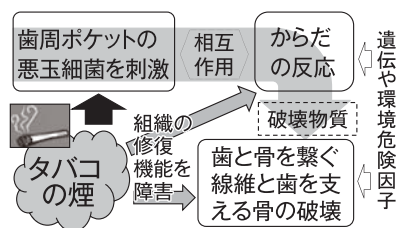
喫煙と歯周病細菌・バイオフィルムとの関係

喫煙を続けると歯周病がすすみ、次々に歯を失って豊かな食生活に支障をきたす理由もさかんに調べられました。最近、注目されるようになったのがバイオフィルムとの関係です(図8)。ニコチンなどのタバコの有毒物質がストレスになり、歯周ポケットの細菌は病原性を強め、歯面の細菌とくっつきやすくなり、さらに、身体の防御反応もかいくぐってバイオフィルムに成長することがわかってきました。そして、むし歯菌のミュータンス菌にもよく似た変化を起こすことが報告されています。



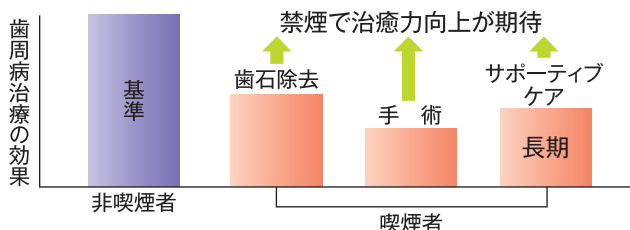
〈図8〉タバコの煙は口の細菌を刺激し
歯垢を悪玉バイオフィルムに変える

従来は、喫煙を続けると組織の修復機能を障害して歯周破壊が進むと考えられていました。しかし、最近の発見から、修復機能の障害にとどまらず、細菌の病原性も強めることがわかり(図9)、禁煙が必要なことへの説得力がますます高まってきました。



〈図9〉タバコの煙が歯周病の原因になる理由

歯周病の様々な治療方法を用いた場合の治療効果が、喫煙者では非喫煙者と比べて劣ることがわかっています(図10)。歯周病の治療をきっかけに禁煙することで、歯周病細菌の勢いが後戻りすることもなく、歯周病治療の効果が向上することが期待されます。



Ah S, J C P, 1994 Tonetti S, J C P, 1995 Kaldahl S, J O P, 1996

〈図10〉非喫煙者と比べた場合の喫煙者の歯周病の治療効果

2011年に国際連合は、世界保健機関とともに加盟国に生活習慣病対策をすすめる政策声明を採択しました。歯科疾患は、人々の生活に密着した重要な影響を及ぼし、生活習慣病と危険因子が同じであることから、こうした対策の恩恵が期待されます。4つの危険因子の対策のうち、禁煙は最も重要です(図11)。歯科医師・歯科衛生士は、患者さんの口腔の健康と身体全体の健康を思いやって、禁煙の動機づけと実行をサポートします。

	禁煙	健康な食事	身体活動の増加	高リスク飲酒の減少
がん	●	●	●	●
循環器疾患	●	●	●	●
糖尿病	●	●	●	●
COPD	●	●	●	●
歯科疾患	●	●	●	●

〈図11〉禁煙は、4つの生活習慣病と歯科疾患のすべてに共通な危険因子対策