

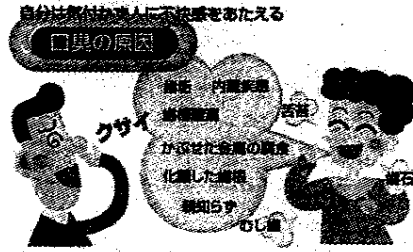
健口だより

第26号

平成27年2月1日

発行所 田高歯科医師会 西川一雄
 発行所 堺泉都えりも町大和324
 TEL 01466(2)3355

口臭の原因



口臭は「現代病」の様相を呈し、口臭を訴える患者さんは急増しています。

健康な人の呼気に含まれる気体の成分を調べてみると百種類以上の成分が検出されてくるが、おもな成分はアセトン、イソプレン、アセトニトリル、エタノールなどで、いずれも程度の差はあるが臭いのある物質です。このことは生きている人間の呼気には臭いがあることが示されています。これを「生理的口臭」といいます。生理的口臭は、肺でのガス交換時、血液に含まれている成分が、呼気に出てくるものです。

一方、歯周病による排膿、厚い舌苔、腐敗した虫歯の穴（ウ窩）、扁桃からの排膿、あるいは糖尿病によるケトン体の過剰排出など、他人に不快をもたらす臭気があるとき、これを「口臭悪臭」といいます。「生理的口臭」は、個々の人々の口の臭いであり不快感を他人に与えるものでなく、「口臭悪臭」が他人に不快を与えるのもで、一般的に「口臭」と呼ばれるものです。

口臭の原因物質

口臭の原因物質は（表1）に示したもので、主役は揮発性硫化物で、鼻につく硫黄臭で分子量が多くなるにつれて銻物臭から有機臭となり、メチルカプタンは強烈な腐敗臭となります。口腔粘膜は、食物の咀嚼による機械的なストレスに耐えられるように、粘膜が厚くなっており、その粘膜上皮の寿命は一週間前後で、次々と、ちょうど頭の「フケ」のように脱落し、偏性嫌気性菌（空気を嫌いな細菌）が口の中に多いとこのフケを原料にして揮発性硫化物（硫黄臭）、アミン（スルメのようなニオイ）を発生させるのです。

表1 口臭悪臭原因物質

揮発性硫化物	揮発性硫化物	揮発性硫化物
メチルカプタン	CH ₃ SH	野菜腐敗臭の臭い
メチルメルカプタン	(CH ₃) ₂ SH	卵の腐敗臭の臭い
ジメチルメルカプタン	(CH ₃) ₂ S	卵の腐敗臭の臭い
ジメチルスルフィド	(CH ₃) ₂ S	卵の腐敗臭の臭い
ジメチルアミン	(CH ₃) ₂ NH	魚の腐敗臭の臭い
トリメチルアミン	(CH ₃) ₃ N	魚の腐敗臭の臭い
アミン	RNH ₂	魚の腐敗臭の臭い
スルメ	CH ₃ CH ₂ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₂ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₃ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₄ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₅ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₆ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₇ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₈ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₉ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₁₀ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₁₁ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₁₂ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₁₃ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₁₄ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₁₅ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₁₆ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₁₇ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₁₈ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₁₉ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₂₀ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₂₁ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₂₂ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₂₃ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₂₄ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₂₅ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₂₆ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₂₇ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₂₈ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₂₉ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₃₀ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₃₁ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₃₂ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₃₃ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₃₄ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₃₅ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₃₆ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₃₇ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₃₈ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₃₉ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₄₀ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₄₁ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₄₂ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₄₃ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₄₄ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₄₅ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₄₆ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₄₇ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₄₈ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₄₉ COOH	魚の腐敗臭の臭い
酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₅₀ COOH	魚の腐敗臭の臭い

口腔に由来する口臭

1、舌苔
 前述の口腔粘膜の脱落上皮が推積した典型例が舌苔です。舌苔が厚いと深部には酸素がなく嫌気性菌

の温床となり、(図1)のように口臭悪臭の発生の場合となります。ときどき母親が乳児の口臭を訴えることがあります。舌苔に乳が貯留し、乳脂肪の分解により酪酸、イソ酪酸(チーズ臭)の発生を見ることがあります。

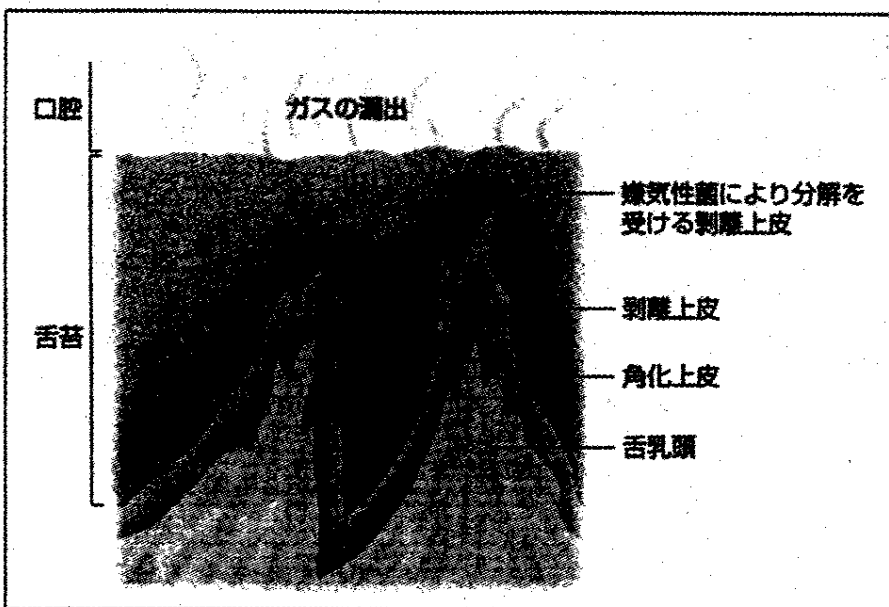


図1 舌苔からの口臭悪臭発生メカニズム
 ↓舌粘膜角化上皮の剥離↓推積(舌苔)↓深部無酸素
 ↓嫌気性菌の生息↓嫌気性発酵(ケラチン等の分解)
 ↓悪臭の発生

2、歯周病

口臭発生の最有力原因の一つである歯周病では、口腔粘膜上皮タンパクの分解のみならず排膿による悪臭も加算され、ポケットが深いほど嫌気性菌が増し、かつガスの貯留量も多くなり、歯周病の増悪は、

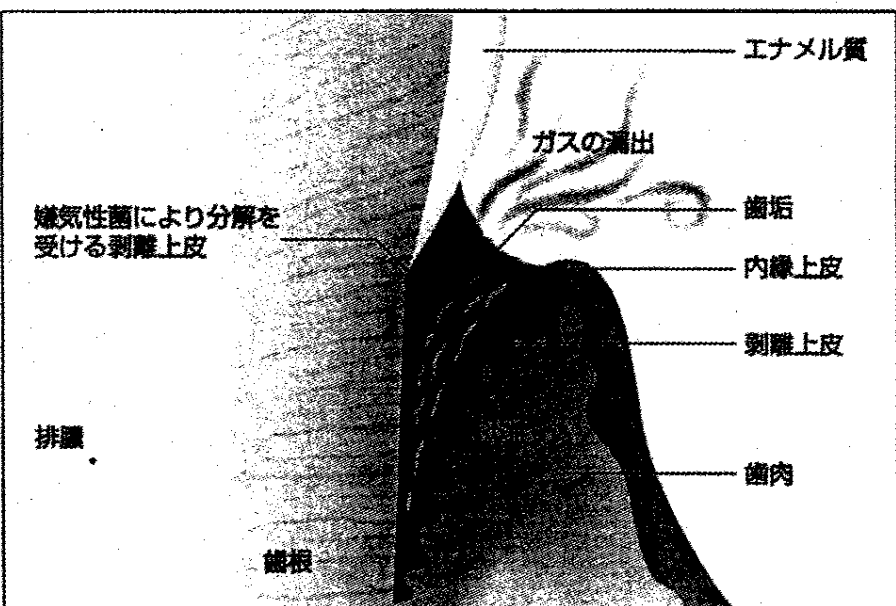


図2 歯周病による口臭悪臭発生のメカニズム
 1、歯肉内縁角化上皮の剥離→推積(舌苔)→深部無酸素→嫌気性菌の生息→嫌気性発酵(ケラチン等の分解)→悪臭の発生
 2、内縁上皮直下の炎症→細胞浸潤→浸潤細胞の死→排膿→悪臭の発生

口臭の悪化をもたらすのです。(図2)

3、齶窩(むし歯の穴)

齶窩には、食物残渣が滞留し、この腐敗が悪臭を生みます。また根尖病巣(歯の根の先に膿を持つている状態)からの排膿、軟化象牙質(むし歯の部分)が腐敗もまた悪臭の原因となります。

4、智歯(親しらず)

正常に生えていない智歯は、食物残渣の滞留や、歯垢のため悪臭を生みます。

5、不適合冠

不適合冠の周囲には歯周病も進行しやすく、また多くの残渣が滞留するスペースが存在するため、これらが相まって悪臭の発生の源になります。

6、歯間スペース(歯と歯の間)

歯周病が進行すると、歯間に清掃困難なスペースが生まれ、食塊の滞留と相まって悪臭を発生させます。

7、歯垢

歯垢を顕微鏡で見ると、一面の細菌の塊の中に口腔粘膜の剥離上皮が見られ、これらもまた、揮発性硫化物を発生させ、歯垢に含まれる唾液由来のタンパク分解と相まって悪臭の原因となります。

8、歯石

歯石は歯の表面を粗造にして、より歯垢をつきやすくします。(歯垢の温床)

9、口蓋扁桃からの排膿

口臭の原因を口腔内に求めると、歯科領域以外で最多なのが口蓋扁桃からの排膿で、ときに腺窩に膿の固まりが観察されることがあります。

10、その他の口臭増悪因子

その他の口臭増悪因子として、もっとも多いのが

唾液分泌量の低下で、向神経系や消化器炎の服薬、糖尿病など、また喫煙者では、たばこに含まれる硫化物も口臭に関与するし、ニコチンが末梢循環を損ない、歯周病の増悪、粘膜代謝を阻害することがあります。

☆口臭の歯科的治療

- ①舌苔の清掃
- ②歯周病の治療
- ③不適合冠の除去
- ④扁桃炎では耳鼻科へ治療依頼する。

口腔以外からの口臭は(表2)に示すとおりであり、全身疾患からの口臭はまれです。口臭について知りたい方は、かかりつけ歯科医に相談して下さい。

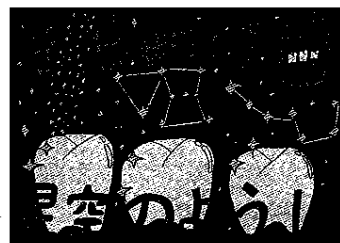
表2 口腔以外からの口臭

発生源	疾患名・発生部位・有臭物質
全身疾患	糖尿病(ケトン体) 肝硬変(メチルメルカプタン、アミノ酸、胆汁酸) 尿毒症(アンモニア) 大腸癌(インドール、スカトール臭)
呼吸器系疾患	肺膿瘍、肺嚢胞の膿瘍 副鼻腔炎の末期、副鼻腔炎(排膿を伴う) 口蓋、咽頭扁桃炎(排膿を伴う)
外来性	食糧由来(ニンニク、ネギ、マヨネーズ、香辛料、酒) 薬物由来(シタニン、利尿薬、漢方薬の一部) 習慣由来(喫煙、飲酒)

平成二十六年 度 図画・ポスター入選者

会長賞

新ひだか町立山手小学校 六年 小林稜太郎



「きらめけ歯 星空のように」

金賞

新ひだか町立山手小学校 六年 土淵 龍一



「歯を大切にしよう 地球のみんなも」

銀賞

えりも町立東洋小学校 六年 杉本 夏美



「歯はきれいに磨けば宝石よりも輝く」

銀賞

新ひだか町立山手小学校 六年 千葉日夏乃



「太陽のように輝く歯」

銅賞

新ひだか町立山手小学校 三年 神垣 綾那

「きれいな歯 すごく大切」

新ひだか町立山手小学校 六年 大島 桃華

「輝く笑顔がきれいな歯」

新ひだか町立山手小学校 六年 藤川 琉平

「みがけ ひたすら」

アイデア賞

新ひだか町立山手小学校 四年 竹内 琴音

浦河町立荻伏小学校 五年 島田 見咲

様似町立様似小学校 五年 能登 好之

浦河町立浦河小学校 六年 今野 夏海

入選

様似町立様似小学校 二年 靱山 光

様似町立様似小学校 二年 盛田 未来

えりも町立東洋小学校 三年 神田 央海

えりも町立東洋小学校 四年 中野 蒼彩

新ひだか町立山手小学校 四年 明内 美羽

新ひだか町立山手小学校 四年 浦川 優月

様似町立様似小学校 五年 三上 ゆうか

浦河町立荻伏小学校 五年 奥 俊介

新ひだか町立山手小学校 五年 庄野 陽花

浦河町立浦河小学校 六年 和田 真歩

浦河町立荻伏小学校 六年 曾根 遥香

浦河町立荻伏小学校 六年 鳥井 麗央奈

浦河町立荻伏小学校 六年 柳本 紗来

新ひだか町立山手小学校 六年 村田 涼葉

北海道高齢者歯のコンクール受賞

(社)北海道歯科医師会で11月8日(土)

に行われた審査において優良賞に日高管内から藤川幹雄氏が受賞されました。



第26号懸賞クイズ

Q1の答え

Q2の答え

Q3の答え

Q4の答え

		A		
		B		
		C		
		D		

ハガキに答え・住所・氏名・年齢・電話番号を記載して、
〒059-3107 日高郡新ひだか町三石旭町275番地
波川歯科内 クイズ係 まで

◎正解者の中から抽選で5名の方に音波歯ブラシを差し上げます。

締切 平成27年3月15日(日) (当日消印有効)

※なお応募は一人様一通限りとさせていただきます。
ご応募された方の個人情報、応募者の同意なしに第三者へ提供することはありません。

1から4までの設問に答えてABCDの4文字の単語を完成させてください。次の記念日はいつでしょうか？


Q1. 5月の第2日曜日

Q2. 7月の第3月曜日、7月20日に固定しようといううごきもある。

Q3. 1月1日

Q4. 5月3日

日高歯科医師会登録優良歯科医院

日高町	貫気別歯科診療所	中村歯科クリニック	原田歯科医院
日高町立日高歯科診療所	新冠町	田中歯科医院	青山歯科
土井歯科医院	井上歯科医院	東静内歯科診療所	様似町
鎌田歯科医院	新冠ファミリー歯科	波川歯科	島田歯科医院
フォーク歯科	新ひだか町	ふなき歯科	ファミリー歯科医院
門別歯科診療所	ささしま歯科医院	浦河町	えりも町
森歯科クリニック	鮫島歯科医院	宇毛悟歯科医院	にしかわ歯科医院
メイプル歯科トミカワ	アムール歯科医院	吉川デンタルクリニック	 <small>日本歯科医師会PR誌キャラクター</small> 「よ坊さん」
平取町	平野歯科医院	堤田歯科医院	
平取歯科診療所	山口歯科医院	酒井歯科医院	
振内歯科診療所	谷本歯科医院	かつみ歯科医院	

原 舟 波 青 山
田 木 川 山 口
史 理 博 哲 一
一
也 郎 明 也 史

編集人

今号は口臭の原因について特集をしました。
 第1・2面に書いてあるように、むし歯や歯周病、また口のなか以外の原因でももたらされます。小さな異変を見つけるには定期的な健診が必要です。
 ぜひ、最寄りの歯科医院にご相談ください。
 引き続き、皆様の貴重なご意見・ご質問・ご感想をお待ちしております。

編集後記