

耳鼻咽喉科領域からのレポート

自臭症診療に有用な無臭ガス測定

Key Word

- ・自臭(自己臭)症
- ・嗅覚過敏
- ・認知療法
- ・無臭ガス測定

口臭で悩む患者の多くは、歯科分野の「口臭外来」を訪れるが、近年、耳鼻咽喉科を訪れる人が増加傾向にある。これらのうち、いわゆる自臭症(自己臭症)に対しては、外来で行うオドメーターテストでは、ほとんどの場合 Negative result(陰性)であり、心因性として対応されている。しかし、その真の原因是、さまざまな部位から発する無臭ガスを「くさい」と感じる、「無臭ガス知覚症候群」ともいえる嗅覚細胞に対する過敏(異常)症であることがわかつてきた。

すなわち、自臭症患者の多くに、嗅覚に対する知覚過敏が背景にあって、第三者が把握し得ない嗅覚感度を有していることがわかつてきただ。現に、腐敗臭や便臭などの悪臭でなくとも不快と訴えたり、花の匂いをアンモニア

久保伸夫
関西医科大学附属
男山病院

植田秀雄
健康開発工房
ミトレーベン研究所

自覺的口臭および鼻臭の原因は、鼻副鼻腔の綠膿菌やブドウ球菌感染に伴う臭気や、肺からの呼氣臭を自覺している場合と、咽頭や舌根で発生したガスの鼻腔への拡散を自己臭として自覺する場合がある。呼氣臭には大腸由来のガス臭も含まれる。表情が緊張したり、舌根が挙上していると、自覚的鼻臭は増強する。

従来、口臭の客観的定量的評価には、揮発性イオウ化合物(VSC)測定によって示されることが多かった。これはVSCの濃度をppb単位で測定するものであるが、実際には自覺的口臭を訴える患者は、正常者よりもVSC濃度が低い場合が多い。

耳鼻咽喉科医にとっても、これら自覺的口臭症(いわゆる自臭症)は、診断と治療に苦慮することが多い。しかし、心因性と考えられてきたこれらの多くの場合、閉口状態で口腔ガスを採取し、高感度ガスクロマトグラフィーで測定すると、無臭性ガス成分の増加が見られる。

耳鼻咽喉科から見た口臭症



ア臭と感じたりする嗅覚異常が知られている。これに関する病態はよくわかつていなことがある。このようなことが自臭症対応を非常に困難なものにしている。

自臭症に必要な認知療法

第三者が感じない臭いを訴える自臭症患者は、しばしば「気のせいだ」として医療者から心因性のものであるという診断を受けることが多い。その結果、医療者と患者間の信頼関係が崩れ

て医者不信に陥り、悩みを解決するためには「口臭・におい」の看板を求めて、患者はドクターショッピングを繰り返すこととなる。この「負のスパイラル」を絶つために、患者の訴えを正しく受け止め、それを認知することが重要となってくる。つまり、認知療法が必須となるわけである。

認知療法とは、心療内科や精神科で広く行われている療法である。まず、医療者は患者の訴えに同意する。「口臭はない」と言つてはいけない。次いで、患者の不満に共感しても、同情してはいけない。そして、口臭のメカニズムと解決法を教え(必ずしも科学的である必要はない)、口臭の原因を自分自身の問題として認知させ、さらに治療継続への支援を行う。このようなプロセスを意識しながら行う治療を認知療法と呼

ぶ。口臭治療で実績を上げている本田俊一¹⁾は、この認知療法を取り入れているようと思われる。

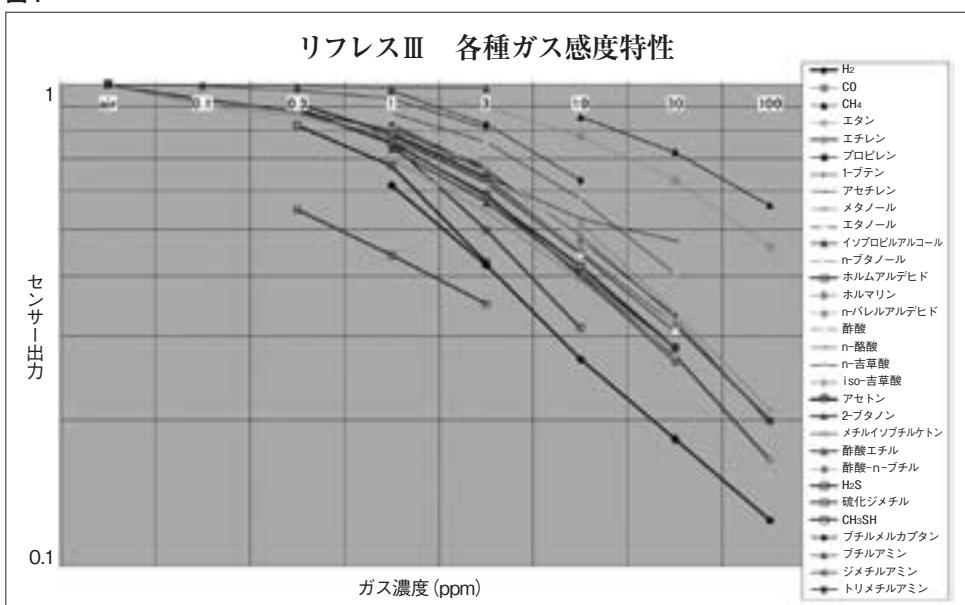
このため、自臭症診療には患者の訴えを主観的ではなく客観的データで示すことが必須である。しかしながら前述の通り、従来の「におい」測定器では正常者よりも低値を示すという矛盾に出くわす。そこで、清水順一²⁾は口腔内、呼気ガス中のすべてのガスに高感度出力を持つといふ『リフレスIII』³⁾に着目した。

リフレスIIIのガス検知能力とは

『リフレスIII』のガス感度特性を図1に示すが、これは入手できるさまざまなガス成分を濃度調整し、それぞれのセンサー感度を測定し、それらをまとめて図示したものである。センサー出力が低値なほどリフレンス値が高いという関係を持つが、この中で生体ガスとして嫌気性細菌が產生することで知られている水素、エチレン、イソブレンなど無臭性ガス⁴⁾⁵⁾は、高感度検出されることを示している。

すなわち、リフレス値とは有臭ガス(イオウ系ガス・VSC、窒素系ガス・VNC および低級脂肪酸など)に対する、実質的にわずかしか反映しない。一方、水素、エチレン、イソブレンなど無臭ガスには高

図1



無臭ガスを知覚する一症例

清水らは、被験者のうち、歯科・口腔的、および耳鼻咽喉科的に機能的疾患を持たない「患者」に『リフレスⅢ』の使用法を説明し、日常生活で自己測定するように指導した。①入院しての診療生活環境、②自宅を中心とした通常の生活環境との2通りで、自臭時のリフレス値を測定した結果、自宅生活において自臭時にリフレス値が高値を示すことを本人が認めた。

第三者が誰も認知してくれなかつた「臭い」を反映した測定器に、被験者は非常に安堵感を覚えたという。自臭症患者が臭いを感じた時に、客観的な数値が相応のレベルを示していることを自認することによって、臭い発生の対策を講じることができるとして、気持ちが大変楽になり、臭いに対する恐怖心がなくなつたというのである。

自臭症患者は、何らかの臭いを感じることは事実としても、それが一般にいうにおい成分でなく、無臭性ガスであることが、彼らの臭い知覚とリフレス値との関係から、強く示唆されたことになる。自臭症患者は、いわば「無臭ガス知覚症候群」ともいえるのではないだろうか。

無臭ガスの発生源

生体から出るガスにはさまざまな種類が

ある。一説によると400～500種といわれ、また最近の便産ガスの研究による3000種類という報告もある。これらの中には無臭のものも多い。図2はその発生源である口腔内、腸内から產生される主要なガス成分を示している。

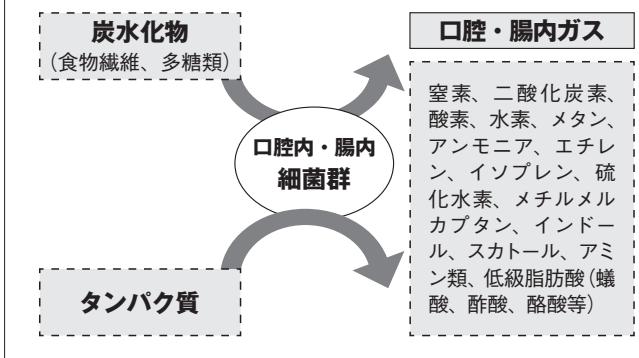
これはいずれも嫌気的環境での細菌產生物で、これらのガスは腸管であれば、血液を介して呼気、汗（体臭）に出る。口腔内、鼻咽喉内の場合も、同様に各部位で発生していることが考えられる。これらのうち無臭ガスは、通常の生活習慣においても、水素に代表されるように数ppm（100ppm）にも及ぶことがあるが、これらは測定器を使わない限りこの挙動を把握することができるないのである。

おわりに

自臭症患者を精神的なものとして、ややもすると心療内科など他科へ送ってしまう傾向があるが、それでは本当の治療とはならない。今回得られた知見は、これからのおい成分の診療に非常に意義深いものと思われる。『リフレスⅢ』はコンパクトな上、誰でも測定できる簡便性を有しているので、院内、自宅環境の区別なく「自臭」が最も起り得る環境下で使用できる。『リフレスⅢ』は、今後自臭症治療の新しい切り口となることと期待される。

図2

共生細菌による产生ガスと口腔および呼気ガス成分



参考文献

- 1) 本田俊一、小西正一：歯科口臭治療のクリニカル・アプローチ－診断ツールからケアシステムまで、日本歯科新聞社、2004、東京
- 2) 清水順一ほか：耳鼻咽喉科領域における、においガス測定とその意義 特に、自臭症診療に有用なガス測定器について、口鼻臭臨床研究会記録集No.2、34-40、2008
- 3) リフレスⅢ解説書：健康開発工房ミトレーベン研究所、2007、大阪
- 4) Macler BA., et al : Hydrogen formation in nearly stoichiometric amounts from glucose by a rhodopseudomonas sphaerooides mutant, J. Bacteriol. 138 (2), 446-452, 1979
- 5) Scholler C., et al: Volatile metabolites from some gram-negative bacteria, Chemosphere, 35 (7), 1487-95, 1997

他覚過敏による“嗅覚異臭症”例

友人に「くさい」と言われ、絶交したSさんの話

Sさんと友人2人は釣り仲間で、時々車に同乗して遠出をするという。ある日のこと、次のような相談メールが舞い込んだ。

Sさん：私には10年来の釣友がいたのですが、最近「Sさんはくさい。特に最近の臭いは強烈」と言われるようになりました。気にして釣友と会う前は必ず銭湯に入るようになっていたのですが(我が家にはお風呂がありません)、それでも「くさい」と言われ、印刷所で営業職をしている関係上、とても気になったので、身内や他の友人に聞いたところ、「全く臭わない」と言われました。その旨を釣友に伝えると、「じゃあ好きにしてください。くさい人間と車に乗るのはカンペーンです」といわれなき非難をされたため、10年来の釣友ではございましたが、あまりの無礼に立腹し、絶交しました。

しかし、彼自身に問題はなかろうかと思い、ネットで自己臭症などを調べてみたのですが、当方の乏しい知識ではわからぬはずもなく、ですが彼は私を「耐えられないくささ」と指摘していましたので、どこに原因があるのか皆目見当が付かない次第なのです。なんなく、身内や友人(この友人も10年来のつき合いです)が「臭わない」と嘘を言うはずもなく、その臭いがどこからやって来たものか、皆目わからないのです。

こういった謎の現象はあるものなのでしょうか？ また原因はどちらにあるのでしょうか？

植田：結論を先に申しますが、「臭い」原因は、Sさんにはなさそうです。営業職であること、風呂後の面談、ご友人(複数)の評価などでそれを証明できますね。

近年、自臭症(自己臭症)を患う人たちが増えているのですが、彼らは極度の嗅覚過敏(異常)の場

合が多く、釣友の方は、これに属するのではないと思われます。この人たちの「臭い感度」は異常なほど高感度で、また、通常臭わないガス成分にも感度を持っているようです。

つまり、Sさんや一般人の鼻では通常は臭わないのですが、Sさんは何かその釣友が感じるものを出しているのかもしれません。これは、例えば蚊がヒトを刺すのは人間が感じない炭酸ガスなどに反応していたり、エチレンやその他無臭のガス成分を感じて行動する動物や昆虫がいることから、人間にもそのような特性を持つ人がいても不思議ではないでしょう。ただ、普通の人間の能力ではありませんので、病的(特異的)ということでしょうか。

これは推測ですが、その釣友さんはアレルギー体質ではないでしょうか？ 例えば、最近になって花粉症や鼻炎、ぜんそくなどが発症したことなどはないでしょうか。

S氏：いただいたお返事の中で、釣友の花粉症等のアレルギーのことが指摘されて驚いたのですが、確かに去年ぐらいからその釣友は花粉症を発症しております。もし釣友の側に原因があるのでしたら、また同じことで彼は身の回りの人を失うでしょうから、何とか彼が傷付かないように教えてあげる術はないものかと思案しております。

この話はほんの一例に過ぎないが、無臭であるガスを「くさい」と感じて他人を誹謗する、こんな事例はきっと他にもあるに違いない。このようなことも、もっとエビデンスを持って一般人に伝えるべきであろうと思う。さて、この種の問題を取り扱う学問、研究分野は何になるのだろう？