

認知症予防にも効果あり！

心と体に効く香り

さまざまな植物の香りがいま、

医療や介護の現場で活用されているのはご存じだろうか。

香りには、どんな力が秘められているのか？

『〈香り〉はなぜ脳に効くのか』の著者である塩田清二さんに聞いた。

星薬科大学特任教授
塩田清二

●しおだ・せいじ ハルピン医科大学客員教授。専門は神経ペプチドを中心とした神経科学。著書に『〈香り〉はなぜ脳に効くのか』(NHK出版新書)、監修した本に『アロマセラピー学』(悠光堂)などがある。

においを感じる仕組み

——植物の香りが医療の現場でも利用されていることを、『〈香り〉はなぜ脳に効くのか』で初めて知りました。

——心身のための香りの活用というと、リラクゼーションのためのアロマセラピーを思い浮かべる人が多く、医

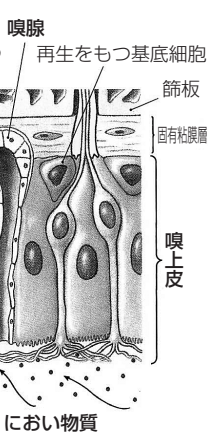
療でも用いられていることは、あんがい知られていないんですね。

——そもそも私たちは、どのようにしてにおいを認識しているのでしょうか。

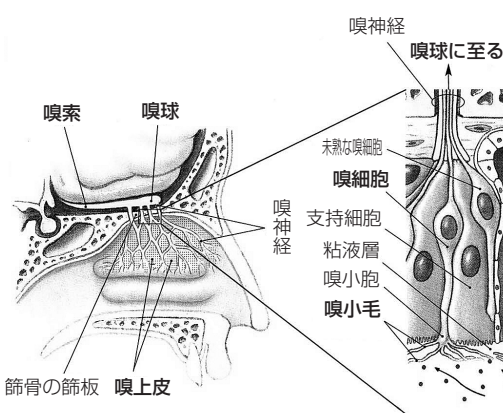
詳しく説明するととても長くなってしまいますので、ごく簡単にお話すると、においの正体というのは低分子で揮発性の化学物質で、気化して空气中を漂っているにおい分子が鼻

気信号が発生する。信号は嗅球、嗅索へと伝わって脳の中へ入っていくのですが、その際、嗅覚情報は扁桃体や視床下部、海馬など、いろいろ

な脳の部位を通って、最終的には大脳にある前頭葉の眼窩回というところに到達し、「○○のにおいがある」という感覚が生まれます。



におい物質



篩骨の篩板 嗅上皮

鼻腔 (左側)

嗅上皮

嗅覚器の構造 (『カラー人体解剖学』井上貴央監訳 (西村書店) より)

このルートとは別に、嗅細胞、嗅球を経てストレートに大脳へ行く情報もあります。われわれの祖先であるネズミなどは、周りにいるいろいろな動物が敵か味方かをにおいで判断していたので、周囲の敵からいち早く逃げられるために、ダイレクトに司令塔である大脳まで行ってしまう情報も必要だったわけです。

先に説明した比較的ゆっくりした伝達情報は、扁桃体や海馬などを通る際、それぞれの領域で異なる情報を読み取り、においに対する好き嫌いや空腹感、昔の記憶など、い

から吸い込まれると、まず嗅上皮というところに達します。

嗅上皮には嗅細胞があり、鼻の穴(鼻腔)に向かって細かい毛のようなアンテナを伸ばしています。そのアンテナ部分に、それぞれの嗅細胞が持つ独自の遺伝子が発現した受容体が存在していて、受容体とそれを活性化させるにおい分子がくっつくことで細胞膜が変化を起こし(脱分極)、電

ろいろな情報を持った状態で前頭葉まで達します。それらの情報を連合野という場所を集めて処理することで、私たちは「これはいいにおいがあるから食べよう」と判断をしたり、「このにおいは、昔かいたなあ」と思い出したりするんです。においという一つの刺激は、私たちにさまざまな情動行動をもたらすんですね。

レモングラスで認知症予防

私自身はもともと脳科学の研究者で、食欲はなぜ起きるのかという疑問から出発し、香りと肥満の関係を明らかにする研究などをしていました。ところが、どうもそれだけでは物足りず、香りを利用してもっと何かできないかと考えていたときに出てきたテーマが認知症でした。認知症の患者さんは、発病に先立って