

# 木の香りでリラックス、できるのか？

## 木と人のサイエンス ②

古代エジプトの時代から、人は香りに魅了され利用してきた。現代でも気分に合わせて香水をまとう人もいれば、マッサージュ店に行けば当たり前のようにアロマがたかわれている。植物から抽出した香り成分の精油（アロマオイル）を使って心身を健やかにする「アロマテラピー」も、広く知られるようになってきた。このアロマオイルにはヒノキの香りが展開されているし、「我々も木の匂いを「良い匂い！」と言ったり、木の香りを嗅いで「リラックスする」と言ったりする。人は本当に、木の香りでリラックスできるのか。

香りが身近なものだから、材の嗅覚（嗅ぐ・吸い込）だろうか。木材の生理反応を調べた査読論文（査読を通過した信頼性の高い論文）の中には、①ヒノキのチップ（2015年発表論文）（実験や調査に基づく論文）※②ヒノキの枝葉から抽出した葉油（2015年発表論文）※③

木の香りの主成分の一つであるα-ピネン（2016年発表論文）の3つを用いて木の匂いの生理的応答を調べた研究論文を紹介する。

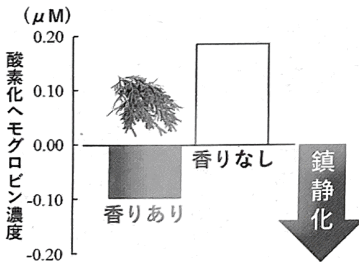
（提供：池井晴美・宮崎良文）



木の香りの生理的応答の測定風景（写真）

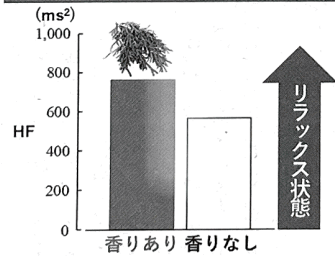
生理的応答とは、外部の刺激に対し、体の機能的な応答を指す。ここでは、木の香りを嗅いで、体の機能にどのような変化が生じたのか（あるいは生じなかったのか）を見

### 脳前頭野活動



香りが無い場合に比べ、葉油を嗅ぐとリラックスできる。つまりヒノキの葉油を嗅ぐと、体がリラックスした状態になるということだ。

### 副交感神経活動



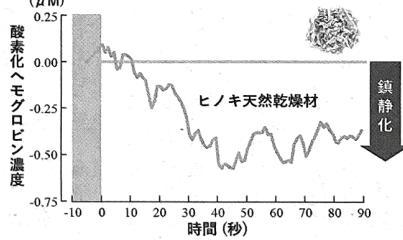
H. Ikei et al. J. Physiol. Anthropol. 34, 44, 2015を改変

副交感神経は、内臓や血管などの働きをつかさどり、体内環境を整える自律神経の一つで、私たちの意思で自由に動かすことができない。副交感神経が優位な時は、寝ている時やリラックス状態にある時で、交感神経が優位な時は、起きている時や緊張している時だとされる。

音楽を聴くのと同じくらいだろうか。リラックス効果を得られるとされるこれらの行為と比較して、木の香りがどの程度のリラックス効果を持つのかは、現時点ではまだ解明されていない。木の香りで、どれくらいリラックスできるのか。今後の研究に期待したい。

※①②③は別の論文です。 (つづく) 一回目は5月22日付。 「木を手で触る」

### ヒノキの香りによる脳活動



H. Ikei, C. Song, Y. Miyazaki et al. J. Wood Sci. 61 537-540, 2015改変

②のヒノキの枝葉から抽出した葉油では、副交感神経の活動が優位になることが分かった。

人は、木の香りでリラックスできる。だが裏を返せば、現時点で分かっていることは、「人は木の香りで生理的リラックス効果が得られる」ということにすぎないともいえるだろう。では、人は木の香りでもどれくらいリラックスできるのか。

嗅いでもらう（写真）という手法を用いた。ヒノキの香りでリラックス まずは、アロマオイルの展開でも一般的にヒノキの香りは、本当にリラックス効果があるのだろうか。 実験では、①ヒノキのチップでは「匂いを嗅ぐと、脳（前頭野）の血流量が低下する」という結果が得られた。つまり、ヒノキの香りでも、脳活動が鎮静化（リラックス）していることが分かった。

これは対しては、木の匂いの主成分の一つであるα-ピネンでも同様の結果が得られている。また2014年には、レモンの香りの主成分として一般的だが、木の香りの主成分の一つでもあるD-リモネンの香りを嗅いでも、副交感神経活動が優位となり、リラックス状態になることが分かっている。

（図1参照）