

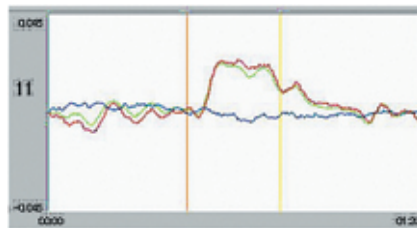
はらぺこあおむしの「いいにおい」

国立大学法人埼玉大学脳科学融合研究センターにて、中井淳一教授のもとで行われた、近赤外光脳機能イメージング装置を用いた、嗅覚刺激による脳血流量測定データの中間報告と今後の研究課題について。



① 香りを嗅ぐことで、脳血流量が増加した。

「香りあわせカード」を用いて、香りの名前を教えずに香りを嗅いでもらった。

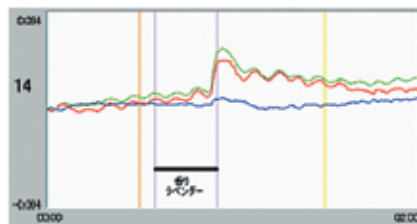


香りを嗅いだ直後から、脳血流量が増加した。

この結果から、香りを嗅ぐことが、脳活性の観点から有効なのではないか、ということを検証したい。

② 無意識下で香りを嗅ぐことでも、脳血流量が増加した。

被験者には目を閉じてリラックスしてもらい、被験者に知らせずに香りを発生させた。

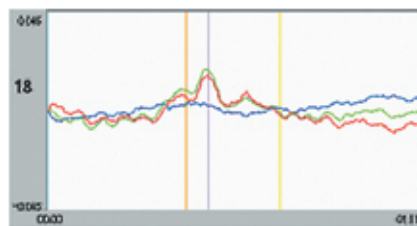


香りを発生させてしばらくしてから、脳血流量が増加した。

この結果から、「無意識下で香りを嗅ぐことでも脳は活性する」という検証を続けていきたい。

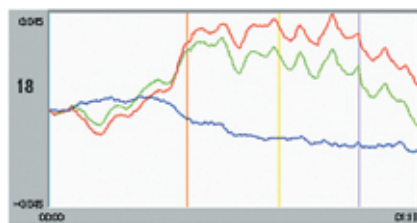
③ 視覚を使った「絵あわせカード」と比較して、嗅覚を使った「香りあわせカード」の方が、脳血流量と活性時間に顕著な変化があらわれた。

「絵あわせカード」3種を用いて絵あわせを行い、その後「香りあわせカード」3種を用いて香りあわせを行い、その比較を測定した。



絵あわせカード

被験者が成人だったこともあり、絵あわせが容易に短時間で済むことで、脳の活性はあまり見られなかった。香りあわせでは、著しい脳活性が持続した。



香りあわせカード

この結果から、視覚を用いた「絵あわせカード」よりも、嗅覚を用いた「香りあわせカード」の方が、脳活性において優位性があるということを引き続き検証していきたい。

これらの測定データをもとにして、年齢層の幅・測定件数を増やし、専門性の高い第三者機関との連携を強化しながら、嗅覚刺激が及ぼす脳活性についての共同研究を引き続き進めていきたいと考えております。

※上記データは、あくまで中間報告の段階によるものになります。
※上記データの記録はすべて、前頭部の血流変化の記録になります。
※上記データは、被験者を成人で行った場合の一例になります。
※上記データ内容は、結論を断定するものではありません。今後さらなる検証を重ねていきます。