

「香りによるリラクゼーション効果の違い」

鹿本高校1年 境鈴奈 山崎由奈 廣岡侑弥 坪井元樹

要旨

先行研究からコーヒーの香りには脳のα波の分泌を促し、それにリラクゼーション効果があると知りコーヒーの香り以外のリラクゼーション効果を調べたいと思い、クレペリン検査と簡単な気分のアンケートを用いて、ストレスがかかった状態からの回復を調べた。その結果、よく食べているものの香りの影響は大きく、普段は嗅がないようなものの香りの影響はあまり見られなかったため、香りの好き嫌いにより結果に影響が出るという結論に至った。

研究背景

コーヒーの香りによるリラクゼーション効果についての論文のコーヒーの香りを嗅ぐと脳からα波という脳波が分泌されリラクゼーション効果を得られるという結果から、他のもので同じような効果を得られるものはなにかあるのかということを知りたいと考えた。どんな香りを嗅ぐとリラクゼーション効果を得ることができののかを知るため、また、香りの種類におけるリラクゼーション効果の強弱についても調べた。

実験方法

準備物

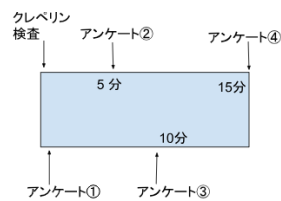
緑茶・高カカオチョコレート(70%)・ミカン・ コーヒー・線香(白檀)・内田クレペリン検査用紙・ アンケート用紙・ お湯・ カップ・急須・ポット・ タイマー・計量器・コーヒーフィルター・ドリッパー

手順(今回の被験者は3名)

- ①内田クレペリン検査を5分間行う (ストレスをかける)
- ②アンケートを取る
- ③香りを嗅ぐ
- ④15分経つまで5分毎にアンケートを取る
- ⑤それぞれの香りで繰り返し行う

実験の手順

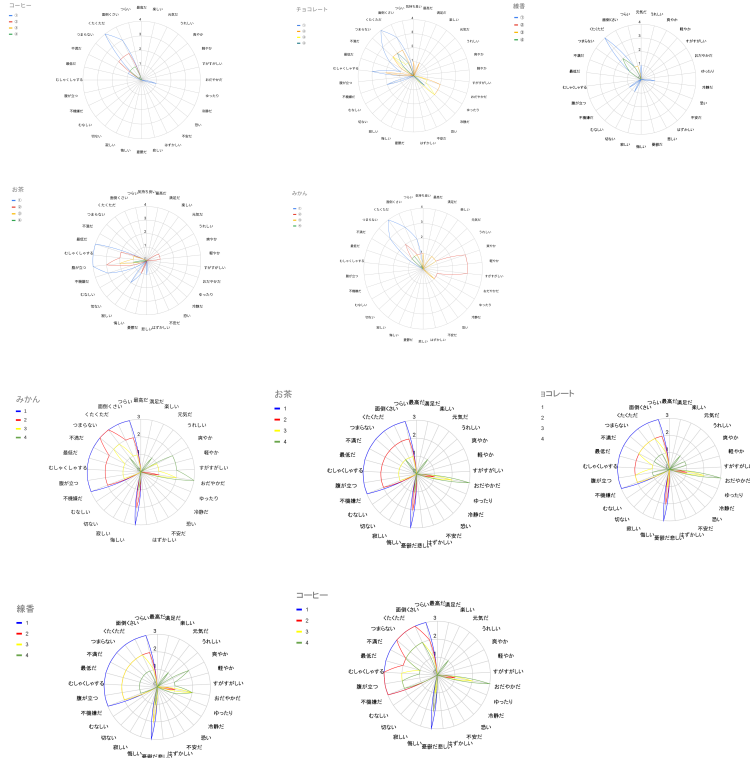
今回使用したアンケート



項目	1	2	3	4
1. 気分が落ち着いている				
2. 気分が爽やかな				
3. 気分が元気になる				
4. 気分がリラックスしている				
5. 気分が集中している				
6. 気分が落ち着かない				
7. 気分が爽やかでない				
8. 気分が元気でない				
9. 気分がリラックスしていない				
10. 気分が集中していない				
11. 気分が落ち着かない				
12. 気分が爽やかでない				
13. 気分が元気でない				
14. 気分がリラックスしていない				
15. 気分が集中していない				
16. 気分が落ち着かない				
17. 気分が爽やかでない				
18. 気分が元気でない				
19. 気分がリラックスしていない				
20. 気分が集中していない				

結果・考察

ポジティブな項目の結果が大きいほど
ネガティブな項目の結果が小さいほど良い
1,2,3,4,というのはアンケートの回数を表している



実験の結果から、チョコレートとミカンの香りがストレスからの回復に与える影響が大きくが特に大きく、その他はあまり変わらなかった。このことから、チョコレートやミカンはよく口にして好んで食べたり、飲んだりしているため香りの好き嫌いも結果に影響しているのではと思った。先行研究ではコーヒーの効果について述べられていたが、今回の実験ではコーヒーに大きな効果を感じなかったため、コーヒーが好きの人と嫌いな人で同じ実験を行うと結果が変わるのではないかと考えている。

今後の展望

今回の実験ではサンプル数が少なく、実験の条件もあまり絞られていなかったため、本当に正確な結果が出せたとは言えない。また、比較をするための実験ができておらず、血圧等の具体的な数値を測定していないため、実験の結果からの考察をすることが困難であった。更に、お茶の実験でお茶を入れてから時間が経過して実験したため、お茶の温度が下がり香りが出づらくなってしまった。次回同じ実験を行うときはしっかりと熱いお茶で実験を行いたい。他にも水による対照実験ができていなかったり、待ち時間の過ごし方が異なっていたりしていた。これらのことからこれから行っていく実験では条件を細かく絞って実験を行い、血圧や心拍数等の具体的な数値を取り入れてより正確な結果を出し、より明確な結果を出して、研究を進めていきたい

引用文献・参考文献

古賀良彦(2004)「香りが脳機能に与える効果」Cinii
https://www.istage.jst.go.jp/article/islis/22/1/22_KJ0000786738/pdf-char/en
 山崎英恵(2020). 食品摂取と自律神経活動変化—気分状態の変化を捉える—. 日本調理科学会誌
https://www.istage.jst.go.jp/article/cookeryscience/53/5/53_301/_pdf-char

