

# 精神的ストレス低減におけるミントの香りの効果

○吉松宏苑<sup>1</sup>・池西岳樹<sup>2</sup>(非会員)・新倉祐司<sup>2</sup>(非会員)・近藤夏芽<sup>2</sup>(非会員)・坂井信之<sup>3</sup>  
 ( <sup>1</sup>神戸松蔭女子学院大学大学院・<sup>2</sup>ライオン株式会社研究開発部・<sup>3</sup>神戸松蔭女子学院大学 )  
 キーワード: ミント・香り・ストレス

The effect of mint odor on lowering the mental stress evoked by simple summation task.

Hiroe YOSHIMATSU<sup>1</sup>, Takaki IKENISHI<sup>2,#</sup>, Yuji NIKURA<sup>2,#</sup>, and Natsume KONDO<sup>2,#</sup>, Nobuyuki SAKAI<sup>3</sup>  
 ( <sup>1</sup>Graduate School of Psychology, Kobe Shoin Women's Univ., <sup>2</sup>Lion Corporation, <sup>3</sup>Kobe Shoin Women's Univ., )  
 Key words: mint, odor, mental stress

## 目的

ストレス社会といわれている現代社会では、それぞれ個人に合ったストレス解消法を見つける事が重要視されている。中でも、日常生活での食後におこなう歯磨きは、口腔内を清潔にするだけでなく、ストレスの解消にも効果のあることが最近報告されている(左達他, 2010)。左達らは、この効果の原因として、歯磨き行為に伴う体性感覚の刺激や口腔内触覚刺激を挙げているが、歯磨き粉に添加されているミント香料からスッキリ感が生じ、口腔内に対する不快感から快適感へとストレスが回復されたという可能性も高い。そこで、本実験ではミントの香りの持つストレス低減効果を他の香りの効果と比較することにより、歯磨きのストレス低減効果の仕組みについて調べることを目的とした。

## 方法

**実験参加者:** 女子大学生(19~23 歳)70 名が実験に参加した。  
**気分測定:** 実験参加者の心理状態を調べるために、状態-特性不安検査 (State-Trait Anxiety Inventory-JYZ; STAI) から状態不安を調べる 20 項目、JUMACL (日本語版 UWIST 気分チェックリスト: 白澤他, 1999) を用いた。  
**生理指標測定:** 生理的なストレス計測法として、だ液アミラーゼモニタ (Cocoro Meter: ニプロ株式会社)、加速度脈波測定器 (TAS9: 株式会社 YKC) を使用した。  
**課題:** 単純計算を繰り返しおこなう内田クレペリン検査を用い、精神負荷課題とした。  
**香り刺激:** ペパーミント、メントール、スペアミント、ローズ、オレンジ、スカトールの 6 種類の香料、および流動パラペン (原液無香料) を用いた。以上 7 種類の刺激を 7mm 幅 15cm のにおい紙により提示した。  
**手続き:** 実験参加者をランダムに香り別の 7 グループに分けた。実験を開始するにあたって、同意書を用いて実験参加への権利、実験の流れを説明後、STAI, JUMACL で現在の状態気分を測定し、アミラーゼ濃度も測定した。その後内田クレペリン検査をできるだけ早く、正確に解答するように課題を解き進めてもらった。前半問題終了後、休憩時間の間に 2 回目の STAI, JUMACL, アミラーゼ濃度を測定した。休憩後、後半問題を開始し、内田クレペリン検査は終了した。後半問題終了直後、STAI, JUMACL, アミラーゼ濃度を再度測定した。次に、におい紙に付けた香りを提示し、1 分間嗅いでもらった。香り提示直後も同様に、STAI, JUMACL, アミラーゼ濃度の測定をおこなった。実験時間は約 1 時間であった。

## 結果

香り提示直後の状態不安得点から内田クレペリン検査終了時の状態不安得点を引いたものをストレス回復尺度とした(図 1)。ストレス回復尺度が 0 は課題終了時からのストレス回復がないこと、マイナスの数値はストレス回復が生じていることを意味している。ローズ、スカトールの香りはストレス回復尺度が上昇したのに対し、他のグループでは降下した。

一元配置分散分析をおこなったところ、グループの有意な主効果がみられた ( $F(6, 69) = 3.03, p < 0.05$ )。Turkey の HSD による下位検定をおこなったところペパーミントとローズ、ペパーミントとスカトールの間に有意な主効果がみられた ( $p < 0.05$ )。

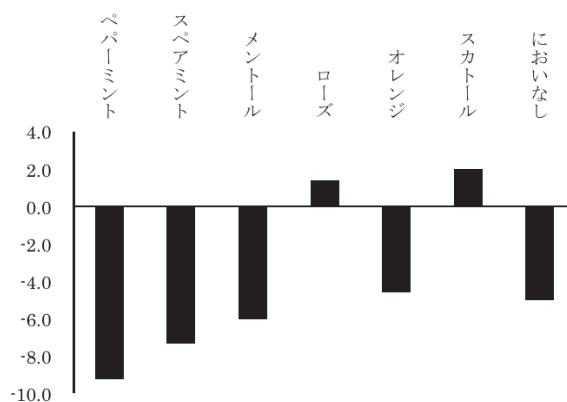


図 1 課題終了後と香り提示後の状態不安得点の差

さらに生理指標においても、心拍 ( $F(6,63) = 2.95, p < 0.05$ ) および pNN50 ( $F(6,63) = 1.90, p < 0.10$ ) において刺激の差がみられた。いずれの指標においても、スカトールを嗅いだ群に比べて、メントールやスペアミントを嗅いだ群はストレスの回復が大きいことがわかった。

## 考察

本研究の結果から、ミント系の香りにはストレスからの回復を促進させる効果があると考えられる。左達他 (2010) の研究では、歯磨きの行為に注目していたため、ミントの影響についてはほとんど触れられていなかった。しかし、歯磨きのストレス軽減効果の一部は、歯磨き粉に含まれるミント系の香料のストレス軽減効果によるものである可能性が示唆された。今後、ミント系の香料の含まれない歯磨き粉を使った場合にも、左達他 (2010) の研究結果が支持されるか否か検証する必要があるだろう。

## 引用文献

- 白澤早苗・石田多由美・箱田祐司・原田雅浩 (1999). 記憶検索に及ぼすエネルギー覚醒の効果. 基礎心理学研究 17, 93-99  
 左達秀敏・村上義徳・外村学・矢田幸博・下山一郎 (2010). 歯磨き行為の積極的休息への応用について. 産業衛生学雑誌 52, 67-73