

## 助成研究タイトル

### 味覚想起訓練を基盤としてうま味感覚リハビリテーション法の開発

氏名 宮城 翠

よみがな

みやぎ みどり

所属 東北大学大学院医学系研究科 臨床障害学分野

## 要旨

### 【背景・目的】

味覚障害は高齢化やがん患者の増加とともに患者数の増加が危惧されている。味覚障害の原因は特発性、医原性、心因性など多岐にわたるが、現行の治療は、亜鉛補充療法や口腔ケアにとどまり、改善が得られない患者も少なくない。申請者らは、濾紙ディスク法味覚検査キットを用い、基本4味（甘味、塩味、酸味、苦味）の味覚認知閾値の前後の濃度の味覚を記憶させ、4味間での照合を繰り返す味覚想起訓練によって、4味の味覚認知閾値が改善されることを見出した (*Otsubo et al. Sci Rep. 2022*)。この4味の味覚想起トレーニングをうま味に応用するのが本研究である。

### 【方法】

味覚想起トレーニングがうま味にも応用可能か検証するため、以下の3点を検証した。

- ① 18-60歳の健常成人を対象に無作為化により味覚想起トレーニング群とコントロール群に分け、うまみ味質の訓練効果を検討する。
- ② 18-60歳の健常成人を対象に無作為化によりうま味特化型味覚想起トレーニング群とコントロール群に分け、MSG、IMP、GMP、NaClの弁別能が改善するかを検討する。
- ③ 味覚障害を伴う高齢うつ病患者に対する味覚想起リハビリテーションの効果と持続性を検討する。

### 【結果】

- ① コントロール群19人、トレーニング群19人で検討したところ、うま味も含めた基本5味の味覚認知閾値の有意な改善を認めた。
- ② コントロール群19人、トレーニング群19人で検討したところ、うま味3種と塩味の味覚認知閾値の有意な改善を認めた。
- ③ 高齢者うつ病患者においては味覚想起トレーニングでの甘味を除く4味での味覚認知閾値の改善を認め、トレーニング後8週間は認知閾値の維持を認めた。

### 【考察】

味覚想起トレーニングはうま味にも効果を示し、更にMSGとヌクレオシドのT1R1/T1R3ヘテロダイマーにおける結合部位の違いの認識もトレーニングで強化されたものと考えられる。更に一例ではあるが患者においても味覚認知閾値の改善を認めた。味覚想起トレーニングは末梢のみならず、それぞれの味質を想起させる事で、認知パターンが強化されるものと考えられる。今後は高齢者や患者へも範囲を広げ、新たな感覚リハビリテーションの一助となるべく味覚トレーニングの発展に努めていきたい。

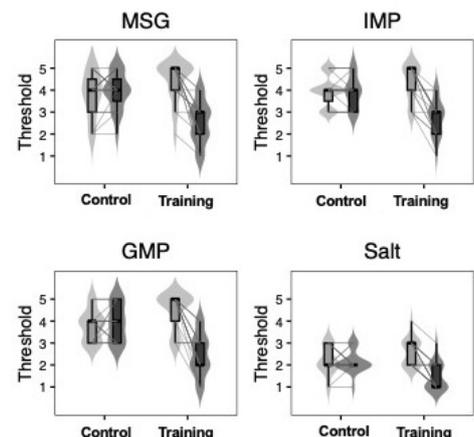


図1. うま味3種と塩味の認知閾値変化