

匂いによる味の増強トレーニング —マウス行動学実験から—



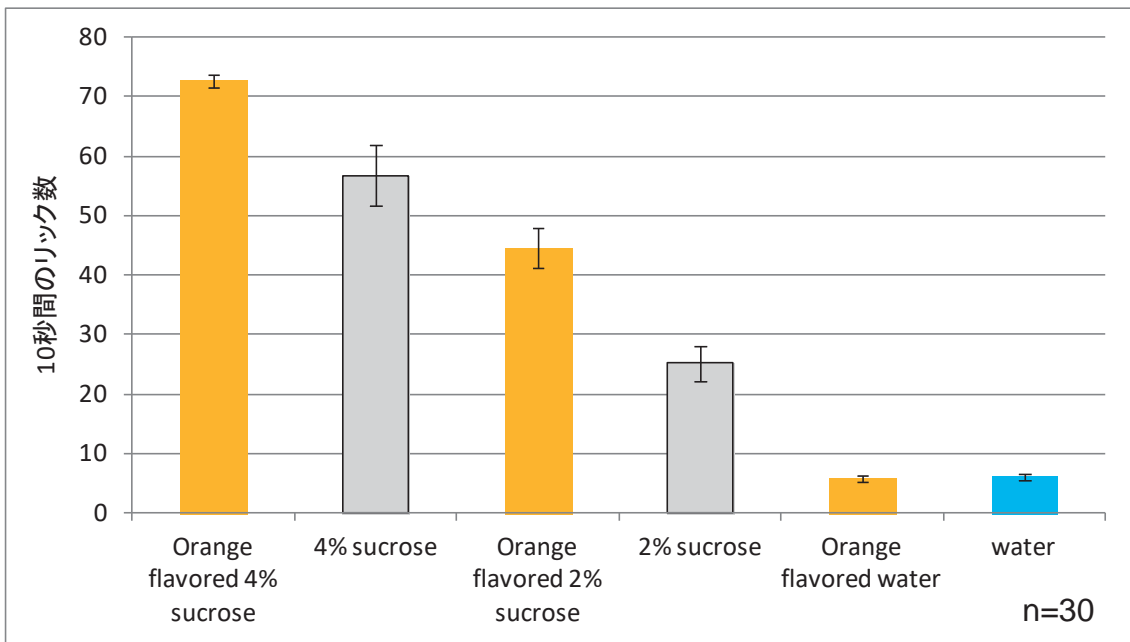
技術の特徴

昨年度、幼い頃に記憶する任意の香りと味の連合学習により、香りによる呈味増強効果が見られることを実験動物を使って再現できることを報告した。
2濃度の甘味溶液のみを使って、匂いと味の連合学習を獲得させた。



研究の内容

- 11週齢のマウスにオレンジ香つき4%スクロース溶液と香りなし2%スクロース溶液をそれぞれ10秒ずつ5回呈示した。およそ2日に1度、20回行った。
 - オレンジ香あり／なしのスクロース溶液に対するリック試験を行い、マウスが感じる甘味の強さを比較した。
- ★ 甘味のある溶液には香りの影響が見られたが、水に対しては影響が見られなかった。



考察と今後の展開

同様のトレーニング系では、塩味に関しては、安定した結果が得られにくい。塩味の増強に関しては、学習時期が重要となってくる可能性が考えられる。



参 考

- 河合崇行ら、日本味と匂学会誌 22(3), 321-324 (2015)
河合崇行、フードケミカル誌 384, 25-30 (2017)



農研機構
食品研究部門

代表研究者: 河合 崇行
所 属: 食品健康機能研究領域
感覚機能解析ユニット