

脳を騙して糖質を削減しよう！！

39班

背景

- ・クロスモーダル効果とは？
→異なった知覚同士が互いに影響し合うこと。
- ex)赤色の着色料と砂糖を水に入れ、いちご風の香料を加えると(甘いだけ)いちご味(甘酸っぱいを感じる)
- ・背景、目的
どのような刺激が健康に影響を与えるか調べていた
↓
クロスモーダル効果を利用して、糖の削減を目指す

先行研究

- ・塩がたっぷりかかったポテトチップスの画像を見せて塩の薄いポテトチップスを食べると塩味が強く感じる。
- ・塩の瓶を一緒に見せるとより塩味を感じる。

目的・研究内容

- 目的
・どのような条件下で効果が大きくなるかを調べる。
- 研究内容
・無糖、無甘味料の菓子をを用意し、普通に食べてもらった後、甘そうな同じ菓子の写真を見て食べてもらい、どう変化したか答えてもらう。

仮説

- ・写真を見ながら食べたなら甘く感じる。

調査・実験の方法

- ・食べ物を用意して、半分は何も見ずに、もう半分は甘そうな食べ物の写真を見ながら食べてもらう。
↓
- ・食べてもらった後、どのように味が変化したか、変化しなかったか回答してもらう。

まとめ

- ・実験から、甘さに関する味覚と視覚間でのクロスモーダル効果は甘い以外の味覚があまり感じられない食べ物の写真を見ながら食べたとき、大きくなるということが分かった。

実験に用いた写真

一回目 二回目 三回目 四回目

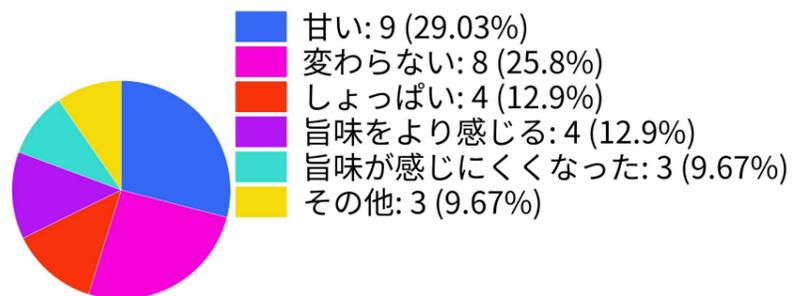


調査・実験の結果・考察

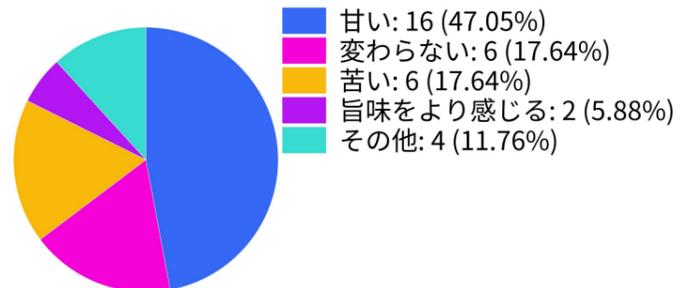
- ・1回目
実験の条件、アンケートの項目が不適だったため割愛

- ・2、3回目(写真の解像度改善、アンケート改善)

どのように感じましたか？ 31件の回答



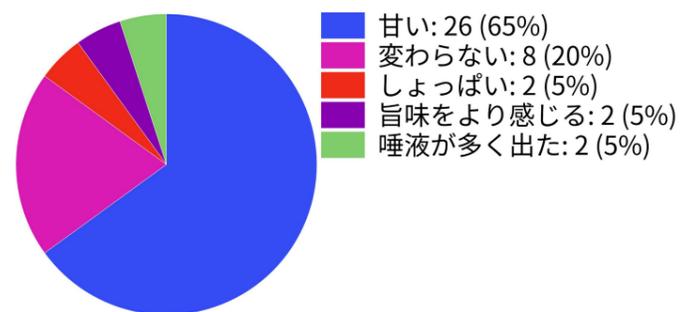
どのように感じましたか？ 34件の回答



→甘さ以外の写真の食べ物自体にある味覚にクロスモーダル効果が起こったと考えられる。

4回目

写真を見ながら食べたとき、写真を見ないで食べたときと比べてどう感じましたか？ 40件の回答



→甘いと感じる人の割合が増え、甘い以外の味覚が強調されたと感じた人の割合が減少した。

→変わらないと回答した人の割合はあまり変わらなかった。(一定数クロスモーダル効果が起こりにくい体質の人がいるのではないかと考えられる)

参考文献

- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0093934X01924939> The Color of Odors
- https://www.jstage.jst.go.jp/article/oleoscience/20/11/20_493/pdf-char/ja 視覚のクロスモーダル効果の可視化 ～食品の見た目が食感・味覚に与える影響の定量化～
- https://tachibana.repo.nii.ac.jp/?action=repository_uri&item_id=371&file_id=22&file パッケージカラーが商品イメージおよび購買意欲に及ぼす影響
- <https://conference.vrsj.org/ac2018/program2018/pdf/21B-4.pdf> 拡張現実感とクロスモーダル効果を用いた減塩化
- https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjske/15/1/15_TJSKE-D-15-00022/pdf-char/en チョコレートの形状に対する消費者の印象調査
- 食品の色彩と味覚の関係日本の20歳代の場合