

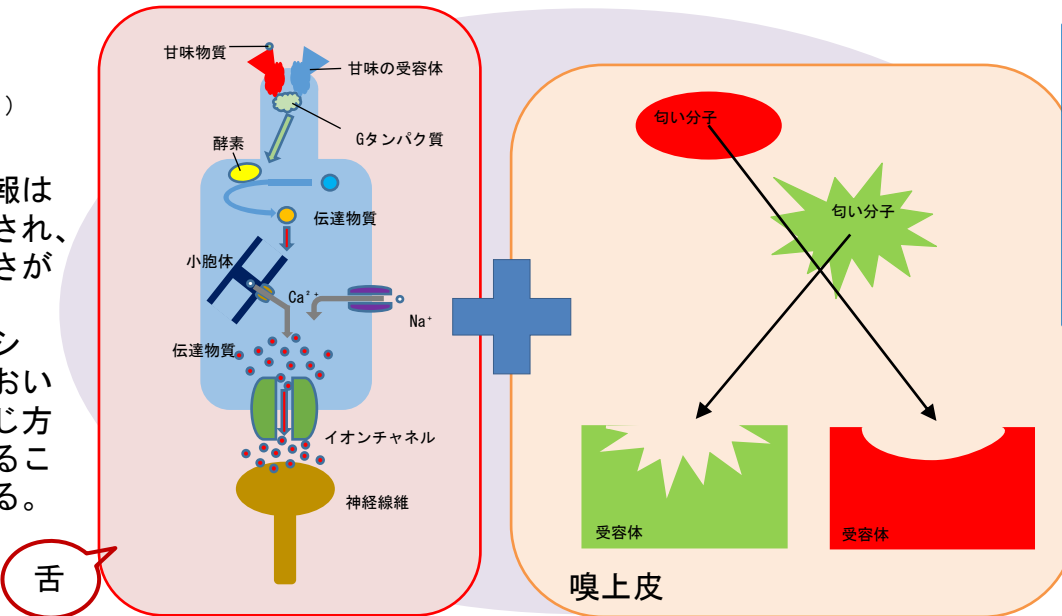
視覚・嗅覚が味覚に及ぼす影響

19班

背景

味の感じ方¹⁾

味覚と匂いの情報は
大脳皮質で統合され、
総合的に美味しさが
認識される。
また、かき氷のシ
ロップは色とにおい
を使って味の感じ方
を変化させているこ
とが知られている。



目的

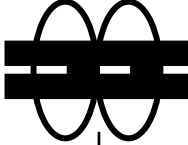
味の感じ方が視覚・嗅覚から
の情報によりどのように変化
するのかを調べる。

実験 1

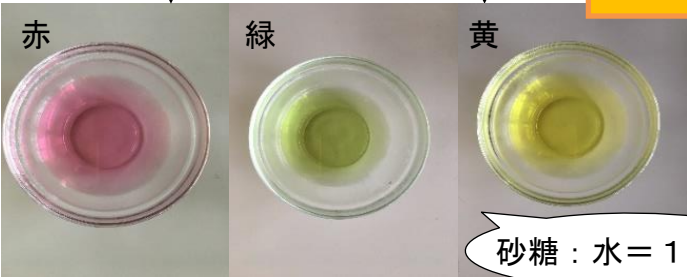
被験者：仙台三高 1～3 学年

仮説
半数程度の人が視覚情
報によって味の感じ方
に変化が生じる。

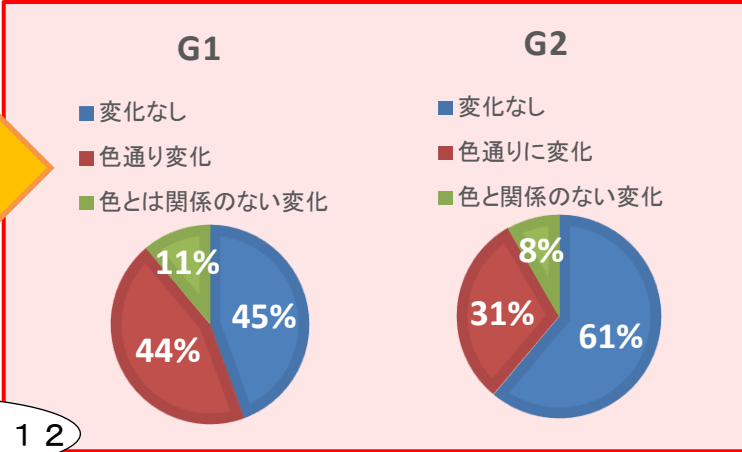
①目隠しあり



②目隠しなし



グラフ 1：実験 1 結果

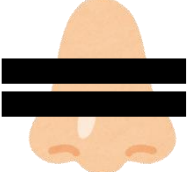


有効回答件数：24 件

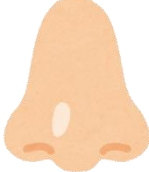
実験 2

仮説
においの種類によっ
て味の感じ方に変化
を感じる人の割合が
異なる。

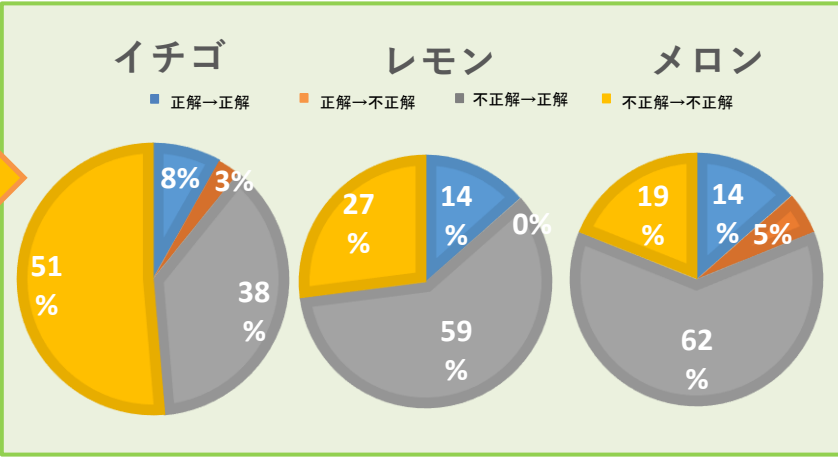
①鼻つまむ



②鼻つままない



グラフ 2：実験 2 結果



有効回答件数：37 件

考察・まとめ

視覚情報によって味の感じ方が変化した人は約 5 割いた。
よって、視覚情報は味覚に影響を与える。
しかし、事前のアンケート調査より導き出した色に対応する食材通りに
変化した人は約 4 割だった。
嗅覚情報を正確に把握できた人は約 5 割いた。
しかし、イチゴのにおいのみ正確に把握できた人が少なかった。
また、視覚より嗅覚のほうが味覚に与える影響が少し大きいことが分
かった。

展望

- ・視覚が味覚に影響を及ぼすメカニズムを調べる。
- ・なぜイチゴのにおいのみ正答者が少なかったのかを検討する。
- ・視覚、嗅覚情報を混合して実験し、どちらの情報のほうがより強い影響を与えるのかを調べる。
- ・ほかの年代の人にも試飲してもらい高校生以外にも当てはまるのかを調べる。

参考文献

- 1) Newton別冊 感覚-驚異の仕組み
- 2) 味覚センサーの開発と応用 <http://www.saltscience.or.jp/symposium/2015-1.tokou.pdf>
- 3) コカ・コーラ <https://www.cocacola.co.jp/brands/i-lohas/i-lohas09>