

# 味の豆知識

インタラクティブセッション2

2SCL-23

電気味覚を活用した味覚の増幅と拡張

ナマズやコイの一種は  
体の表面全体が味覚器。

だから泳ぐ舌、と呼ばれることも。  
人の味覚器は口の中だけですが、  
様々な外部情報を味覚に変えれば、  
ナマズなみに味覚で色々できるかも。



“泳ぐ舌”

と呼ばれる生き物



赤ちゃん  
の味覚

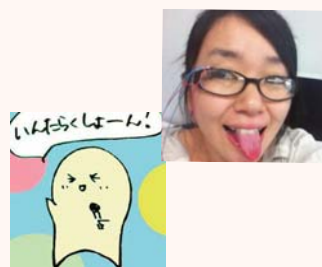
人生で最も味蕾が多いのは乳児期。

約 10000 ある味蕾が、  
成人までに約 7000 に減少。

乳幼児は、視覚や触覚より先に、  
口の中で実世界を把握するとのこと。  
お母さんからご飯をもらう安心感と共に  
色々なものを取り入れる時期なのです。

中村裕美

明治大学 大学院  
理工学研究科  
新領域創造専攻  
デジタルコンテンツ系



宮下研究室 修士2年(博士後期進学)

主な研究内容:

- 眉間の動きを用いた視覚情報量制御
- 電気味覚を用いた  
飲食物味覚変化・コミュニケーション

Mail: [hirominakamura.b@gmail.com](mailto:hirominakamura.b@gmail.com)

Twitter: [@apapababy](https://twitter.com/apapababy)

Web: [www.apapababy.com](http://www.apapababy.com)

電気の味  
ハンドブック

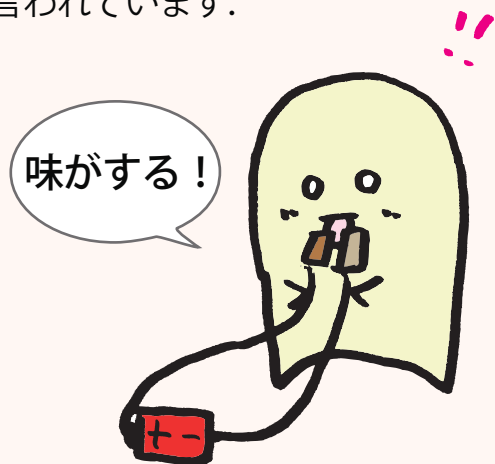
Wao!!



# 電気の味って？ ● 新調味料，電気.

## 電気刺激は味がする

私たちは舌への電気刺激を味として感じる事が出来ます。1754年に発見され、ボルタによる電池発見のきっかけになったとも言われています。



## 電気味覚の活用例

電気味覚は、簡易的な味覚検査でも用いられています。また、視覚情報を電気刺激に変換し、舌に出力するものもあります。

## 電気を飲む，食べる

電気味覚を付加しながら飲食する装置を提案しています。飲み物用装置は、二本のストロー両方から飲み、ボタンを押したときだけ、味が瞬時に切り替わります。



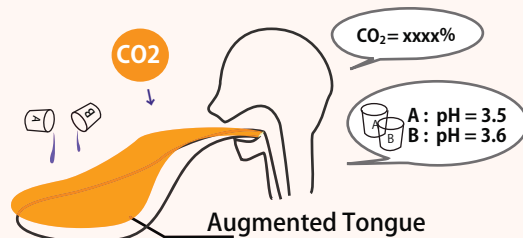
## コミュニケーションで味が変わる



手をつないだり、食べさせたり... 二人で飲食することで、回路が繋がり、味が変わります。ぜひ二人で、試してみてください。

## 信号波形のちがいを味わう

信号波形を増幅して、味覚で味わうことができます。波形のちがいは味にも影響します。矩形波とのこぎり波の違いや、周波数などのちがいも味でわかります。



## 外部情報を味覚で検知

センサを用いて外部情報を検知、電気味覚に置き換えれば、呼気と吸気の違いも判ります。空気がおいしい、という言葉が現実的に。