

世界中に広がる「うま味」



- ① 味を感じる仕組み
- ② うま味とは何か
- ③ うま味の発見
- ④ うま味の秘密
- ⑤ うま味は世界共通

年 組 名前

1

味を感じる仕組み

人間は生きていくために必要な「感覚」を5つもっています。五感といいます。どれがどの感覚か、線で結びましょう。



においをかぐ・

・ し かく
視覚

音をきく・

・ ちょう かく
聴覚

味をみる・

・ きゅう かく
嗅覚

さわってみる・

・ み かく
味覚

目で確かめる・

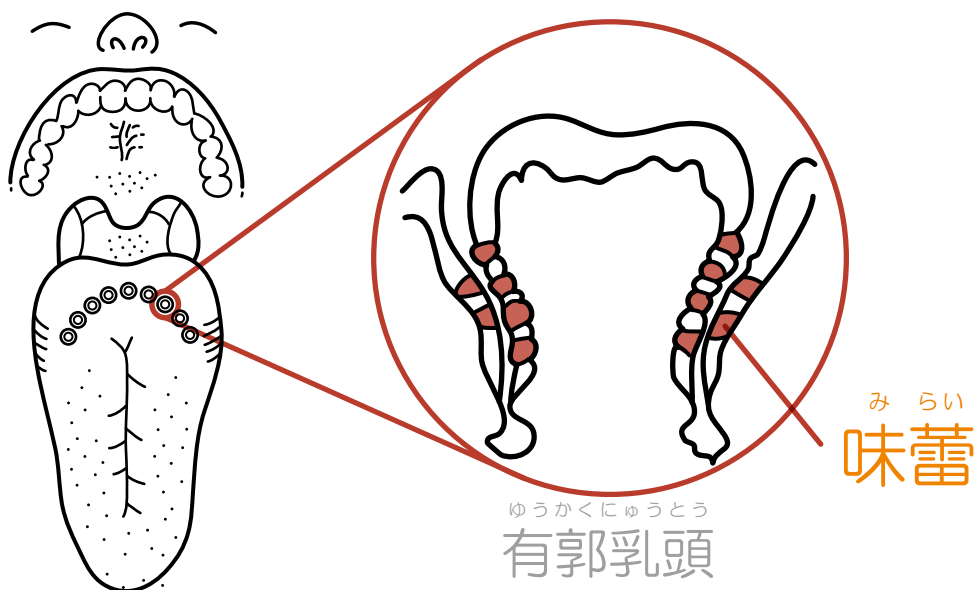
・ しょう かく
触覚

味を感じる感覚のことを「**味覚**」といいます。

問題

1

鏡で自分の舌を見て、分かったこと、気づいたこと、
思ったことを箇条書きにしましょう。



上の図のように小さいつぶつぶが舌全体についているのが
分かります。このつぶつぶの中の「味蕾」という器官を通じ
て、味の情報が脳に伝わることで、私たちは「甘い」「苦い」
などの味を認識することができるのです。

2 うま味とは何か

食べ物には、いろいろな味があります。

問題

2

味を表す言葉にはどんなものがありますか？
思いつくだけ、下の吹き出しに書いてみましょう。

① _____	② _____	③ _____
④ _____	⑤ _____	⑥ _____



たくさんある中で、

かん み
甘味

あまい

さん み
酸味

すっぱい

えん み
塩味

しょっぱい

にが み
苦味

にがい

うま味

うまみ

の5つは、「基本味」といいます。

Q. 「^{から み}辛味」(^{から}辛い) は基本味に入らないの？

A.

最近の研究で「辛い」というのは、舌の中の「温度」や「痛み」を感じる器官が刺激されて起こるものと分かりました。ちなみに英語で辛いことを「hot」と言います。



問題
3

それぞれの味で思いつく食べ物を書いてみましょう。



かん み
【甘味】

さん み
【酸味】

えん み
【塩味】

にが み
【苦味】

【うま味】



「うま味」は「おいしい」？

「うま味」とは「だし」の味です。また「うま味」は「おいしさ」とはちがひ、味を表す言葉の一つです。「うま味」は料理のおいしさを引き出す、大切な働きをしています。

Q.「だし」って何ですか？

A.

だしとは、材料を煮出したり、水にひたしてうま味成分を抽出した汁のことです。日本料理では、昆布だし、かつおだし、煮干しだし、干しいたけだし等があり、用途によって使い分けます。

3

うま味の発見

うま味はだしの味です。

問題
4



うま味を発見した人は、どこの国の人でしょう？

「うま味」を発見した人は池田菊苗^{いけだ きくなえ}という博士です。

問題
5

ドイツに留学していた池田博士が日本に帰ってきて、ある食べ物から「うま味」を発見しました。その食べ物は、何でしょうか？
ひらがなで書きましょう。

湯どうふに入っていた



池田菊苗博士は、昆布だしの味の正体を明らかにする研究を始め、1908年、昆布からグルタミン酸^{さん}を取り出すことに成功しました。そして、その味を「うま味」と付けました。

問題

6

日本人がだしに使う材料は何ですか？

下の写真を見て、ひらがなで4つ書きましょう。

①

②

③

④

①



②



③



④



日本人の
大発見！



いけだきくお 池田菊苗 博士

うま味



グルタミン酸



おの しんたろう 小玉新太郎 氏

うま味



イノシン酸



くにたけあきら 国中明 博士

うま味



グアニル酸

調べて
みよう

だしの材料と成分を線でつなごう

干しいたけ・
昆布・
かつお節・煮干し・

・グルタミン酸
・イノシン酸
・グアニル酸

うま味物質には、グルタミン酸の他にイノシン酸やグアニル酸があります。イノシン酸はかつお節や煮干しの他に魚や肉に多く含まれ、グアニル酸は干しいたけなどキノコに多く含まれています。

4 うま味の秘密

うま味物質のグルタミン酸はいろいろな食品に含まれています。

問題

7

うま味物質のグルタミン酸を含む食品はどれでしょう。

() に○を付けましょう。



() 昆布



() 塩



() チーズ



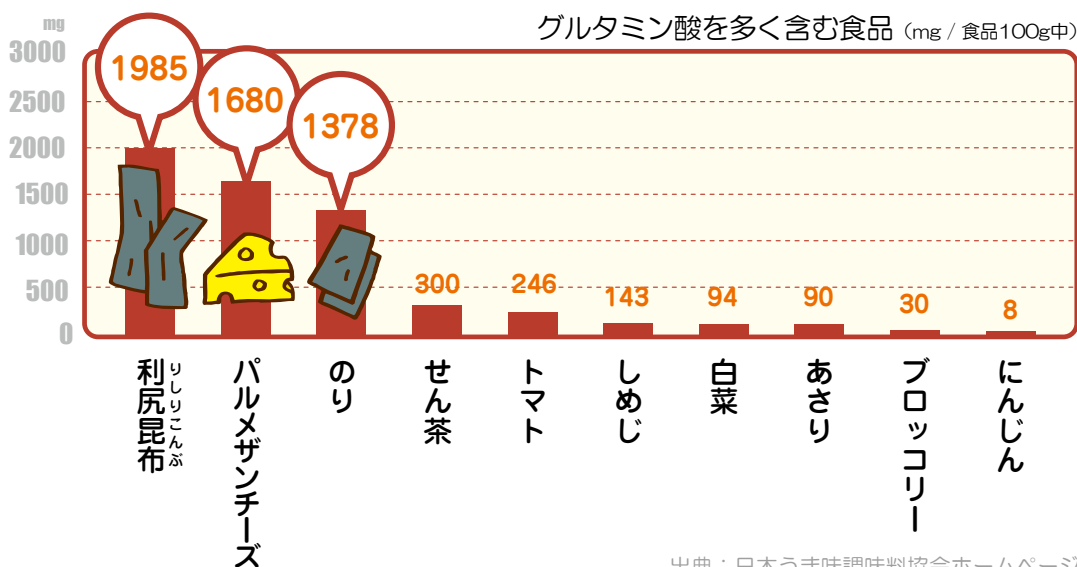
() トマト



() せん茶



() のり



出典：日本うま味調味料協会ホームページ

だしはそれぞれ単独でとるよりも、2種類を組み合わせることで、いっそうおいしくなります。例えば昆布とかつお節のだしを合わせるとうま味が強くなります。これをうま味の相乗効果^{そうじょうこうか}といいます。



出典：日本うま味調味料協会ホームページ

Q. 「うま味」はおいしくなかった？

A.

グルタミン酸自体は、1866年にドイツの科学者によって発見されていました。しかし、その当時はその味は「不味き（まずき）味」とされていました。池田博士がこの味を「うま味」ととらえ、それをおいしさと結びつけたのは、大発見だったと言えます。

問題
8

昆布、かつお節、干しいたけ、煮干しの中で、「グルタミン酸＋イノシン酸」の組み合わせになるのは、どれとどれを選んだときですか？

	と	
 昆布 グルタミン酸	+	 かつお節 イノシン酸

5 うま味は世界共通

世界各国にはうま味を多く含む料理がたくさんあります。
料理名と国の大まかな位置を線で結びましょう。



上の図のように、うま味は世界各地の料理にさまざまな形で取り入れられています。アジアでは大豆、米、麦、魚を原料にした、^{はっこう}発酵食品のうま味が中心です。ヨーロッパでは、牛乳や肉を原料にした、チーズや生ハムなどの発酵食品が使われています。世界の料理に含まれる「うま味」は「UMAMI」として国際語^{こくさいご}になっています。

世界に広がる「だし・うま味」

日本の料理人による「だし・うま味」を伝える活動が世界各地で行なわれています。

ヨーロッパで開催された「うま味サミット」

 (イギリス)

 (フランス)



だしの取り方を
勉強する外国人



だしの取り方を
説明する料理人



だしを味わう
外国人



初めてかつお節を
見る外国人

海外でも "UMAMI" を活かした新しい料理が広まっています。

UMAMI バーガー / トマト、しいたけが入ったハンバーガー

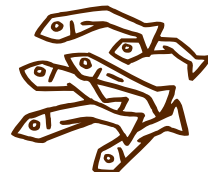
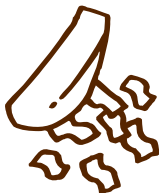


(アメリカ)



「だし」や「うま味」について、もっと知りたい
と思ったことを、本やインターネット
などを使って調べてみましょう。

授業で学んだことを書きましょう



監修：向山洋一

写真：杉浦由紀 EAT-JAPAN Cross Media

協力：味の素株式会社