

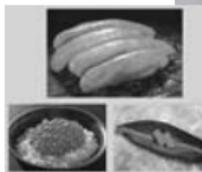
学部・研究室
レポート大学の学部・研究室の
「今」を紹介します

食べ物の味は、舌でなく頭で判断！ 記憶や経験から作られる「好き嫌い」の世界

神戸松蔭女子学院大学 人間科学部生活学科 准教授

坂井 信之さん

味わう、香る、たしなむことこの行動科学を専門とし、「人はなぜおいしいと感じるのか」について、さまざまな研究をされている坂井信之先生。今回は、そんな坂井先生に、人の味覚とはどういったものなのか、また、食べ物の「好き嫌い」は克服できるのかどうかなど、さまざまなお話をさせていただきました。



普段とは異なる色情報のある食べ物を見ながら味を確かめる実験



舌ではなく頭で感じる
「味」の不思議

先生が研究されているのは、どのようなものなのでしょうか。

私は、人が幸せに暮らすためにどうしたらいいのかという考えのうえで、特に、食べ物のおいしさや物の使い心地についてを研究対象にしています。

もともとは、ネズミの食の学習メカニズムを研究していました。ネズミだけに限らず人間でもですが、一度でも食べて嘔吐すると、その食べ物嫌いになるという習性があります。それは脳のごで記憶しているからなのか、という研究です。実験では、砂糖水などを使って実験をしますが、私たち人間はもちろん、ネズミが砂糖水を飲む機会なんて、あまりないですよ。これはおかしいな、と思うようになり、具体的に、人間の食行動について考えるようになったのです。

そのなかのひとつが、味を感じることにしている研究なんです。

そうですね。意外に思われるかもしれませんが、私たちは、物を食べる際に、

まず目で味わい、次に鼻で味わいます。舌は、味わうということについては、ゼロなんです。舌がするのは、「飲み込むか、飲み込まないか」という判断の部分だけです。

私たち研究者が使った「味覚」という言葉の意味は、一般で使われているのは、かなり異なります。「味蓄」という舌にある細胞が感じる感覚を指していて、その種類は5つしかありません。甘い、塩辛い、酸っぱい、苦い、ダシの旨みの5種類です。チヨコレートの味を例にとると、味覚が感じるのは甘いと苦い、2種類だけです。チヨコレートの風味、というものはありません。ミルクを入れたコーヒーでもカラムルソースでも同じです。これらを別の物として食べ比べているのは臭い、すなわち鼻の感覚のおかげなのです。鼻だけではありません。例えばかき氷にかける蜜がありますよね。蜜に色をつけない透明の状態では、イチゴの香料、メロンの香料だけをつけて用意するとします。これをそのまま食べた場合、「イチゴだ」と言う人が半分くらい、「メロンだ」と言う人も半分くらいです。ところが、赤い色、緑の色を

つけると、ほぼ100%、イチゴ、メロンという回答が得られるようになります。赤はイチゴの色、緑はメロンの色、ということを経験上知っているから、そう感じるということなんです。

他にどんなものを使って実験をされたのですか。

例えば、チヨコレートです。まず、市販されている大袋入りのチヨコレートを用意しました。これには甘いミルク味のものや普通のもの、苦みの強いビター味のもの、3種類が入っています。これを、コンピュータの画面しか映らない眼鏡をかけて食べてもらいました。

すると、学生が見ている画面に、ビター味のチヨコレートが映っている場合、本当は甘いミルクのチヨコレートを食べているにもかかわらず、「苦い」と言う学生が圧倒的に多くなりました。「苦い」と答えた学生の中には、「血がチヨコレートでできていくくらいチヨコレートが好き」という者も混じっていました。つまりは、好きだと思っている食べ物でも、実は口の味覚で食べているのではなく、頭で食べ

ているということなのです。

ほかに、魚介類などを用いた実験もしましたが、同様な結果が出ています。味を感じる能力には、日常生活での学習経験が、とても大きく影響するのです。

食べ物の好き嫌いは
記憶と経験が左右する

では、食べ比べた際のおいしい、おいしくない、という感覚はどこから来るのでしょうか。

それは経験から来ることが多いですね。典型的なのが、「お袋の味」というものです。各家庭のお母さんというのは、別に一流シェフというわけではありませんが忘れられない味です。それは、経験から来るものだからなのです。

味覚が変わるといっても、経験からです。基本的に私たちは、「初めて口にするもの」は苦手なんです。本当の意味での食わず嫌いというのは本能的なものなんです。「危険かもしれない」という自己防御の感覚ですね。

このわかりやすい例が、子どもの偏食です。実は、妊娠中のお母さんが食

べたものが、子どもにとって経験となつて蓄積されるのです。お母さんが妊娠中にいるいろいろな物を食べていると、偏食、いわゆる食わず嫌いが少なくなるといふ研究結果が出ています。

これはアメリカで行われた実験ですが、栄養素として必要だけれど子どもが嫌う食品、例えばニンジンやブロッコリーなどを妊娠中のお母さんにジュースとして飲んでもらっておきます。通常、離乳食の段階でこれらを与える、普通の子は食べません。臭い、今まで食べたことがない異物に感じるからです。でも、お母さんがそのジュースを飲んでいた子どもは平気で食べたのです。まさに、経験の差が出たというわけです。

また、かつてヨーロッパで大々的な実験が行われたことがあったのですが、ひとつのブランドのミルクしか与えていなかった子どもと、複数のブランドのミルクを与えた子どもとでは、成長後の好き嫌いに大変な差が出るということがわかっています。その点、母乳は、お母さんが食べたものによって味が変わります。だから、好き嫌いは少なくなる傾向にあるようです。

視覚・嗅覚から受けるイメージを調べる実験



味のついていない飲み物に
レモンの香料を加えると
「レモン味」を感じる



ビターチョコレートの画像を見ながら
ミルクチョコを食べると
「苦い」と感じる

楽しい環境と経験を積み重ね
好き嫌いを克服する

できてしまった好き嫌いが変わる可能性はあるでしょうか。

「うちの子はピーマンを絶対に食べないんです」というお母さんがいます。「何十回と食卓に乗せても食べない」という話を聞き、食卓にビデオをすえて実際に回数を数えてみると、食卓に上げている回数がよその家庭に比べると少なかつたのです。これではいつまでたつても味に慣れません。だからずっと、嫌いなままなんですよね。

好き嫌いに関する子どもたちの感覚で、もうひとつよくあるのが、「お父さんやお母さんは大人だから食べられるんだ」と思ってしまうケースです。これに対する対策としては、ヨーロッパの実験にこういうものがあります。給食の時に、ピーマンが嫌いな子どもを、ピーマンが食べられる子どものグループにわざと入れて、ピーマン料理を出します。すると、同世代の友達を食べるわけですから、言い訳ができなくなりますよね。しかも、その世代の子どものというのは、とても友達意識が強ま

る時期なので、「あの子が食べるなら食べる」というかたちで食べられるようになるのです。年上の兄弟や親よりも、同世代というのが一番効果的で、しかも仲良しの友達だと、より効果が上がります。

家庭など身近なところでできる
好き嫌い克服法はあるでしょうか。

食べなければ、おいしいと思うようになるということはありません。だから、どこかで無理やり食べさせることが必要にはなりませんが、その食べさせ方が問題ですね。昔の給食のように、周りの子が遊んでいる時間までひとり残して、無理やり食べさせる、というのは、効果はあまりありません。味を感じる次元は、「おいしい」と「まずい」だけではありません。「おいしくない」「まずくない」という感覚もあります。まずいと思うのは無理があったとしても、「まずくない」と思うところへのハードルは高くありません。まずは「まずくない」「食べられる」と感じさせることが肝心です。

環境を変えて、楽しい気分で食べる

と、「楽しい」という感情を「おいしい」と誤解したりします。脳の反応が似ているからだまされるのですが、間違っても食べられれば、次から食べられるようになるケースもあります。だから、アウトドアで食べたり、調理実習をしたりすると食べられるようになるというの、道理なんです。お子さんの好き嫌い対策には、こういったイベントが、やはり有効だと言えると思います。



プロフィール

大阪大学大学院博士後期課程・博士(人間科学)卒業。日本学術振興会特別研究員、科学技術振興事業団科学技術特別研究員を経て、神戸松蔭女子学院大学人間科学部生活学科にて教授を執る。認知神経科学、認知行動科学を専門とし、人の味覚・嗅覚のメカニズムなどを研究。

著書に『食べることの心理学』(共著・有斐閣)、『感覚知覚心理学ハンドブック増補版』(分冊執筆・誠信書房)、『アロマサイエンスシリーズ21 においの心理学』(共著・フレイグランス・ジャーナル社)などがある。

先生からの Message 食べ物の「好き嫌い」が少ない人は、あらゆることに対して「好き嫌い」なく取り組みます。