

食**e**べ**e**も**e**の**e**

2019
7月号
No.581

心と体と社会の健康を高める食生活

通信



食のかけ橋 日本の産地から⑦
西東京市で100年続く農家
東京都・やすだ農園

情報カフェ⑦
猛暑をのりきる水分補給と食事
甘くみないで熱中症
家栄研編集委員会



●インタビュー

日本くま森協会名誉会長

森山まり子さん

クマに奥山の森を返す
活動を続けて26年



特集1

味覚障害

多種類の投薬と食の偏りが原因！

特集2

「食べなきゃ損！」

野菜&果物の皮 丸ごと食べて生命力アップ



編集／家庭栄養研究会

子どもを「味覚障害」から守るために 嗜好の発達を促す味覚(五感)教育を

武井歯科医院院長・東京医科歯科大学歯学部臨床教授

武井啓一



狭義の味覚は舌で味わう 広義の味覚は五感すべて

最近「うちの子は偏食で困る」など、子どもの食行動で悩んでいるお母さんたちの声が聞こえてきます。その原因を「子どもの味覚がおかしくなると、食事の味がわからなくなると」解釈して、その異常を捉えようとする人が目につきます。本当に最近の子どもは、味覚がおかしくなっているのでしょうか。

このときに使う「味覚」ということは、何を指しているのでしょうか。「味覚」ということばは、人によってその意味や使い方が千差万別です。そこで「味覚」の定義を明確にする必要があります。

私たちは、「味覚の発達」「秋の味覚」「嗜好性食品などのことばを使いますが、本稿ではまず、狭義の「味覚」は舌の機能を指し、舌を中心に味や味物質を認知する感覚です。広義では、味覚に加え、嗅覚や聴覚など、おいしさを感じる五感すべてを指します(図①)。

一方「嗜好」は、食物に対する好き嫌いの判断や長期的な学習・記憶によって形成された、総合的な判断基準を表すことばです。

基本五味の識別は生きる力
味覚の発達には乳幼児期から

味覚には、次ページ表①のように五つの基本味があります。

①甘味、②塩味、③酸味、④苦味、⑤うま味で、それぞれ役割があります。

味覚はヒトが進化してきた過程で、生きていくうえで、必要な食物を識別するために獲得した機能です。

ヒトの胎児は、少なくとも妊娠8カ月ごろには、好ましい味と嫌な味を識別する能力を

図① 五感を意識した食べ方



もっていて、味覚は出生直後から生命維持に必須の機能として、活動することがわかっています。

乳児期には、母乳摂取に重要な役割を果たす軟口蓋(なごうがい)という口腔の奥の軟らかい部分に味蕾(みづい)が集中していますが、成長するに従って軟口蓋の味蕾は、急

武井啓一(たけい けいいち)：東京医科歯科大学卒。東京医科歯科大学臨床教授(小児歯科学)、甲府市歯科医師会会長。歯科における予防・健康づくりをベースに、地域保健活動の企画、実践、研究に携わる。近年、食育に関して新しい視点からの味覚(五感)教育を実践。論文・著書多数。

Profile

表① 五味の役割

1	甘味	エネルギー源である糖の存在を知らせる
2	塩味	体液のバランスに必要なミネラル分の存在を知らせる
3	酸味	腐敗している、果物などが未熟である、などを知らせる
4	苦味	毒の存在を知らせる
5	うま味	体をつくるのに必要なたんぱく質の存在を知らせる

速に数が減っていきます。味覚感受性は、学童期からおとなにかけて大きな変化がないというのが、研究者の一般的見解です。つまり、味覚が形成される乳幼児期が重要です。そして老人期になると、一般的に味覚感受性が低下する傾向にあります。

味覚感受性に、人種差や性差はほとんどないことも知られており、「味覚の発達」とは、味覚の基本的感覚能が成長とともに発達していくということではありません。

五感の情報を脳で認知 プラスの評価が快感に

食行動は、「おいしさ」という「食の認知」から生まれることを考えると、好き嫌いや偏食などの子どもの食行動を理解するには、味覚のみならず、五感すべての機能を理解する必要があります。

「食の認知」には、味覚に加えて嗅覚・聴覚・視覚・触覚の五つの感覚から入力された、複合した情報が脳に送られ、過去に記憶していた情報を付加し、統合することで起こります。この情報は、大脳辺縁系の扁桃（へんとう）体にも送られ、快・不快（おいしい・まずい）の情動が形成さ

れます。

「おいしさ」は嗜好によって、プラスの評価を受けた結果生じる快感です。その評価基準は、すべての人に生まれつき備わっている嗜好（油脂、砂糖、うま味）と、生後の食経験や学習によって、獲得される個人差のある嗜好に分けられます。

五感を使って多様な おいしさを体験させる

子どもは成長とともに、さまざまなおいしさを覚えていきます。そして、おとなになると、苦味や酸味や辛味のあるものまで食べるようになります。

しかし、子どもを放っておくと「好きなものだけ食べる」という食習慣が形成され、高カロリー、高脂肪、砂糖過多、高塩分のいわゆるジャンクフードでしか、おいしさを感じない子どもになってしまいます。

子ども時代にこうした食行動を身につけてしまうと、おとなになってからも同じ食行動を続けていきます。

食を楽しむ食べ方を 子どものときから教える

食事を味わって楽しく食べる子どもに育てるには、乳幼児期からいろいろな食品に親しみ、自分で食べようとする意欲を大切にすることです。五感を使って、おいしさの発見を繰り返す経験をさせることが重要です。

そして、おいしさを脳に効率的にインプット（入力）するためには、おいしく食べる「食べ方」、つまり五感を意識した「食べ方」を教えることです。食事をするさいに、まず見て楽しみ、香りを味わい、食器の陶器などが唇に触れます。それからしっかりと噛んで風味を味わい、噛み応えのある食べ



弁別能力向上のための味覚教育プロジェクト

山梨の伝統野菜「大塚にんじん」(左)とスーパーのニンジン(右)を比較して見せる武井医師

この武井医師を中心とした甲府市歯科医師会の「味覚教育プロジェクト」は、このたび日本小児保健協会「愛育会賞」に選出されました。



視覚と嗅覚を遮断しての「食べもの当てクイズ」

練をしています。ソムリエの優れた弁別能力は、味覚や嗅覚の機能に依存しているというより、感覚を言語化して強化し、学習していく訓練

た例えば、ソムリエは嗅覚が優れているから、ワインの鑑別ができるのでしょうか。実は優れたソムリエは、多くのワインを味わい学習して、その香りに言語ラベル(フルーティ、スパイシーなど果物や花、香辛料を連想させることばをつけて、覚えるという訓練

る幅を広げることが重要です。嗜好の発達を促すには味覚の言語表現の訓練を

脳は経験によって、その仕組みや編成が変わりうる「神経可塑性」という性質をもっています。味覚にかかわる五感の潜在的知覚能力は、訓練や練習によって強化することができます。

「味覚障害」を予防する味覚(五感)教育が有効

筆者が会長の任にある甲府市歯科医師会では、多職種連携・協働のもと「しっかり噛んで、おいしく、楽しく食べる」観点からの味覚(五感)教育を幼児や小学生に実施しています(写真)。

子どもたちをいわゆる「味覚障害」から守るためには、嗜好の発達を促す味覚(五感)教育が、最も有効な手段であると確信しています。

ものの歯ざわりや舌触りを楽しみ、同時に、そしゃくする音を楽しむことです。

こうした食べ方をすれば、そのすべての情報が脳に送られ、食べもののおいしさが総合的に判断されます。

食事のさいに働く味覚そのものの機能は、生まれつき備わったもので、ほぼ一生大き

な変化がなく続くものです。若年者の食の乱れは、脳機能の発達と食経験に基づいて生じる学習効果、すなわち食嗜好の形成に関係すると考えたほうがよいでしょう。

好き嫌いなく何でもおいしく食べることが、健康の秘訣と考えられますので、食経験や学習によって、おいしいと感じ

*甲府市歯科医師会の「味覚教育プロジェクト」がNHK「クローズアップ現代+(プラス)」で6月13日に紹介されました。