

# 子ども時代嫌いだった食品の嗜好の変化について

## —食物栄養学科学生での報告—

Change of Food Preference and Phobia in Childhood  
-Report from Students of the Department of Food and Nutrition -

中村こず枝、三宅真紀

Kozue NAKAMURA Maki MIYAKE

### Abstract

We investigated the change of preference for the dislikable food during childhood of female college students majoring in food and nutrition. Eight out of 137 students were keeping from disliked foods. They include tomatoes, liver, fish, celery, green peace, natto (fermented soy beans), green onion. Most of them had changed their preference for the disliked food when they were in from junior high school to college. Main reason for the change of food preference were 1) the disliked food eaten by chance was delicious, 2) long avoiding time from their un-favorite food, 3) mandatory eating. The results suggested that the disliked food during childhood may have changed from dislikable to favorite, according to physical, psychological, and social development. A lot of food experience are needed to overcome the disliked food.

Keywords：食の嗜好、新奇恐怖、食物栄養学科学生

### 1.はじめに

現代のような飽食の時代、子どもでも、肥満、糖尿病、高血圧症など生活習慣病が問題となることは少なくない。生活習慣病の予防のためには、幼少期から好き嫌いの少ない、栄養バランスの良い食事を摂取する習慣を持つことは重要である<sup>[1]</sup>。食物の嗜好は遺伝的要素と環境的要素が関係するとされているが、食物の嗜好は生涯変化し続けており、子どもの頃には、食べられなかった食品も大人になってから食べられるようになることはたびたび経験される<sup>[2]</sup>。

食物栄養学科では味覚について学習する。5つの基本味として、甘味、塩味、酸味、苦味、うま味があり、これらは遺伝的な栄養素のシグナルとされている。甘味はエネルギー源、塩味はミネラル、酸味は腐敗物あるいは有益な有機酸のシグナル、苦味は毒のシグナル、うま味はタンパク質のシグナルと考えられている<sup>[3]</sup>。このようなことから、ヒトはもとより、甘い食品、塩辛い食品、脂肪の多い食品を好んで食べる傾向が強い。酸味、苦味は忌避すべき味であると考えられるが、いろいろな食物を食べる経験により、楽しむ対象にもなったりする。米国ペンシルベニア州フィラデルフィア市ペンシルベニア大にあるモネル化学感覚研究所の Danielle R. Reed らは、苦みを感知する受容体遺伝子 TAS2R38 genotype による苦み物質への感受性と甘味への嗜好性を検討している。TAS2R38 genotype の

表現型は、苦み感受性アリール P と苦み非感受性アリール A との組合せにより、PP、AP、AA に分かれる。PP を持つ人は強く苦みを感じ、AA を持つ人は苦みを感じない、AP を持つ人は PP より弱い苦みを感じることが出来るというグループに分かれ、当然食の嗜好も異なることが予想される。小児においては、苦み感受性アリールのパターンによって甘味への嗜好性が有意に決定されることが明らかになっている。つまり、PP アリールを持つ人では苦みを避けるように甘味への嗜好性が強く、AA アリールを持つ人では苦みを感じないために甘い味への執着はない。しかし、大人においては苦み感受性アリールの有無と甘味への嗜好性との間の関連は消えてしまう。この結果は、味の嗜好性が、生来の遺伝素因より経験によって強く影響を受けることを証明したものだと考えられる<sup>[4]</sup>。

子どもの食の発達について考えると、生後直後は母乳だけで十分であるが成長につれ母乳が不足してくるため、それを補うために離乳食がある。いずれ様々な食べ物から必要な栄養を摂取しなくてはならない。必然的に新しい食べ物に出会わなくてはならず、現代のように食の安全が比較的確保されていなかった時代には、離乳期に口にする物は、毒であったり、体調を崩す可能性がある。そのため新しい食物を拒否する心理反応が生まれる。これはごく生理的な反応であり、食べたことがない食物には不安や嫌悪の気持ちが生まれる。これを新奇恐怖

neophobia という<sup>14)</sup>。それを食べた後にお腹が痛くなったり下痢したりすると二度と食べたくなくなる。このことを味覚嫌悪学習と呼ぶ。逆に、食べた後に充足感や満足感が得られると嗜好が増す。これは嗜好学習という。食べ慣れてくると徐々に不安が消え嗜好が定着してくる<sup>15)</sup>。子どもは、一般的にこのような生理的過程や社会的過程を通じて食物の嗜好を学習していく。経験が食品の嗜好に影響を与える報告は多い。例として、発達時における食経験の影響の個別報告として、友達の影響や食習慣でも食べ物の嗜好は変化することが知られている。24歳児を野菜の嗜好が異なるグループに入ってもらい、他の子どもが食べるのを観察させると、野菜に対する嗜好が変わったり、食べる量が増えたりすることが報告されている<sup>16)</sup>。

私たちがこの調査をするきっかけとなった先行研究として、堀尾<sup>15)</sup>が2012年に関西国際大学で410名の男女大学生の食品の嗜好変化について行った報告がある。多くの学生が嫌いで食べられなかった食品が食べられるようになったと報告された。本学は栄養士養成課程であり、食への関心が他学部の学生に比べて高いと予想され、堀尾らの結果と異なるのではないかと仮説を立てた。また本学科学生は、卒後一般市民や医療機関受診者に、栄養指導を行う立場になることから、学生自身が自分たち自身の食品への嗜好（好き嫌い）を把握することが重要であると考えられる。そこで、本学の食物栄養学の学生において、どのような食品が子どもの頃嫌いであったか、そして、食べられるようになったのはいつか、どうして食べられるようになったのか、食品の嗜好変化の明らかにし、自分たちがどのように嫌いな食品を克服してきたのか調べてみたい。この分析を行うことで、小児期の食の指導を学ぶ際に生かしたいと考えている。この調査は2016年度の卒業研究の一環として行った。

## 2.方法

### 2.1 調査協力者

岐阜市立女子短期大学の生命倫理委員会の承認を受けた後、健康な若年女性である平成28年度岐阜市立女子短期大学・食物栄養学科学生の1、2年生137名に参加を依頼した。そのうち無回答および不備のあるもの6名を除いた計131名を分析対象とした。参加率は95.6%であった。全対象者からインフォームド・コンセントを得て、質問票へ回答を記入してもらった。

### 2.2 調査内容

自分が過去に嫌いだった食品に対する嗜好の変化について以下の項目を質問した。①過去に嫌いで食べられなかった食品名を3つまで記載、②その食品について、現在の嗜好はどうであるか、③食べられるようになったのであれば、そうなった時

期、④③について食べられるようになった理由、⑤なぜ嫌いであったのかその理由、⑥嫌いであった味の種類の6項目についてである。書き出された食品の分類には、日本食品標準成分表の18食品群分類<sup>17)</sup>を用いた。

## 3.結果

### 3.1 過去に嫌いで食べられなかった食品の現在の状態

参加者のうち嫌いな食品があったと答えた者は、131人中128名(97.7%)であった。過去に嫌いであった食品の総数は372品であった。食べられなかった食品が、現在は食べられるか、まだ食べられないかについて尋ねたところ、今でも食べられないと回答した者が、嫌いな食べ物があったと答えた128名中8名であった。現在でも「食べられない」食品を集計したところ総数106品であった。回答用紙に記載された372食品中224品(嫌いであった食品の60%)は食べられるようになっていた。その内訳は、「食べられる」180品(80.3%)、「好きである」27品(12.0%)、「大変好きである」17品(7.5%)であった。

### 3.2 過去に食べられなかったが現在は食べられる食品

幼いころに嫌いで食べられなかったが、これまでに食べられるようになった、あるいは好きになった食品として回答されたもののうち、多かったもの17位までを図1に示した。過去に嫌いでも現在克服している食品の中で、最も人数が多かったのは、「きのこ」と「魚」でそれぞれ22名であった。順に、トマト20人(11%)、なす16人(8%)、ピーマン、ゴーヤ13人(7%)、レバー12人(6%)、セロリ11人(6%)、納豆、グリーンピース、魚卵8人(4%)、わさび、ねぎ7人(3.5%)、たまねぎ、貝類、キャベツ6人(3%)、ぎんなん、みょうが、パクチー(2.5%)と続いた。ゴーヤ、パセリ、ミョウガなど、苦味を呈する野菜が多いという傾向が見られた。14位のキャベツはキャベツの芯はどんなに煮込んでも青臭さが抜けないから嫌いという意見があった。

現在も嫌いで食べられないと回答した者8名が挙げた食品のうちで、多かったものは、トマト9人、レバー6人、魚介類・セロリ5人、グリーンピース・納豆・ネギが4人であった。

日本食品標準成分表の18食品群分類<sup>18)</sup>を用いて嫌いだった食品を分類した。

## 子ども時代嫌いだった食品の嗜好の変化について

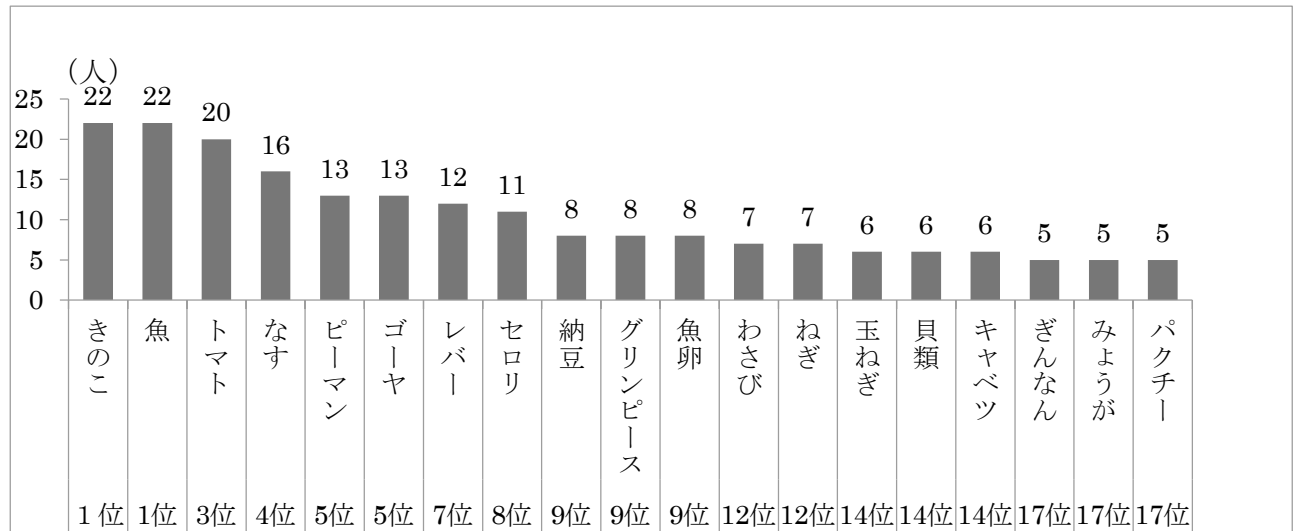


図1 過去嫌いであったが、現在は食べられる食品

嫌いだったが、克服できたものと（表1）、出来なかったものの（表2）を示す。表1、表2とも、嫌いであった食品群は、野菜類、魚介類の順に多かった。

食品群	人数	%
野菜類	99	37.9
魚介類	39	14.9
調味料、香辛料	24	9.2
きのこ類	22	8.4
調理加工食品	19	7.3
卵類	15	5.7
肉類	8	3.1
豆類	8	3.1
種実類	6	2.3
いも及びでん粉類	5	1.9
菓子類	4	1.5
穀類	3	1.1
乳類	4	1.5
藻類	4	1.5
し好飲料類	1	0.4

表1 過去嫌いであったが、現在は食べられる食品の食品群

食品群	人数	%
野菜類	56	43.4
魚介類	16	12.4
果実類	9	7.0
肉類	9	7.0
豆類	8	6.2
菓子類	6	4.7
調味料、香辛料	6	4.7
乳類	3	2.3
し好飲料類	3	2.3
穀類	3	2.3
種実類	3	2.3
藻類	2	1.6
きのこ類	2	1.6
卵類	2	1.6
いも及びでん粉類	1	0.8

表2 過去嫌いでも、現在も食べられない食品の食品群

子ども時代嫌いだった食品の嗜好の変化について

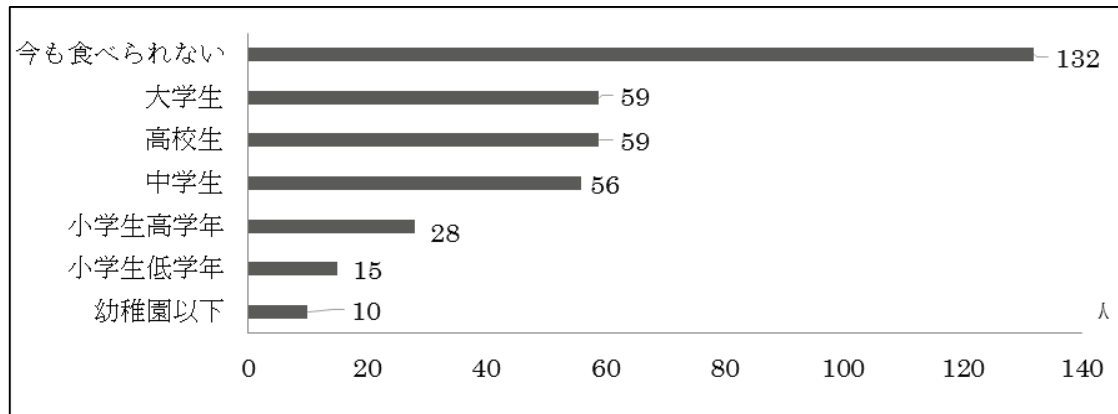


図2 嫌いであった食品が食べられるようになった時期

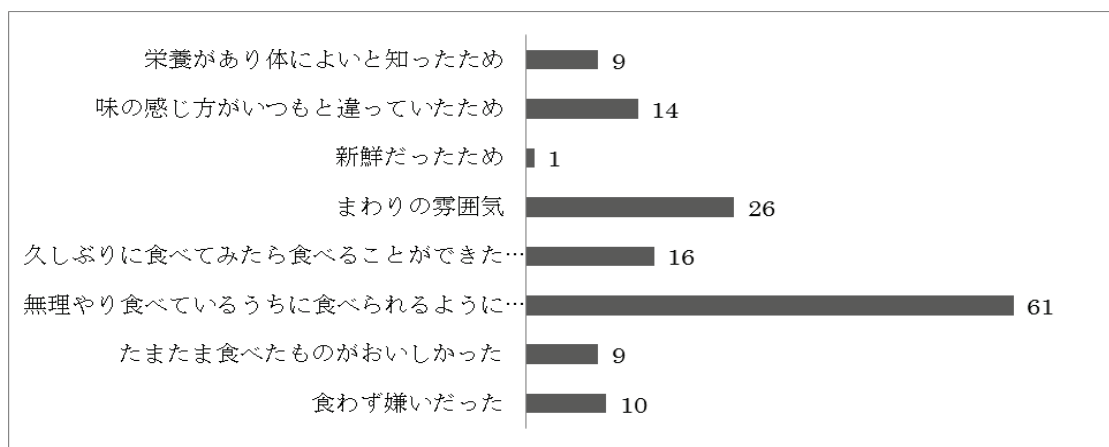


図3 嫌いであった食品が食べられるようになった理由・きっかけ

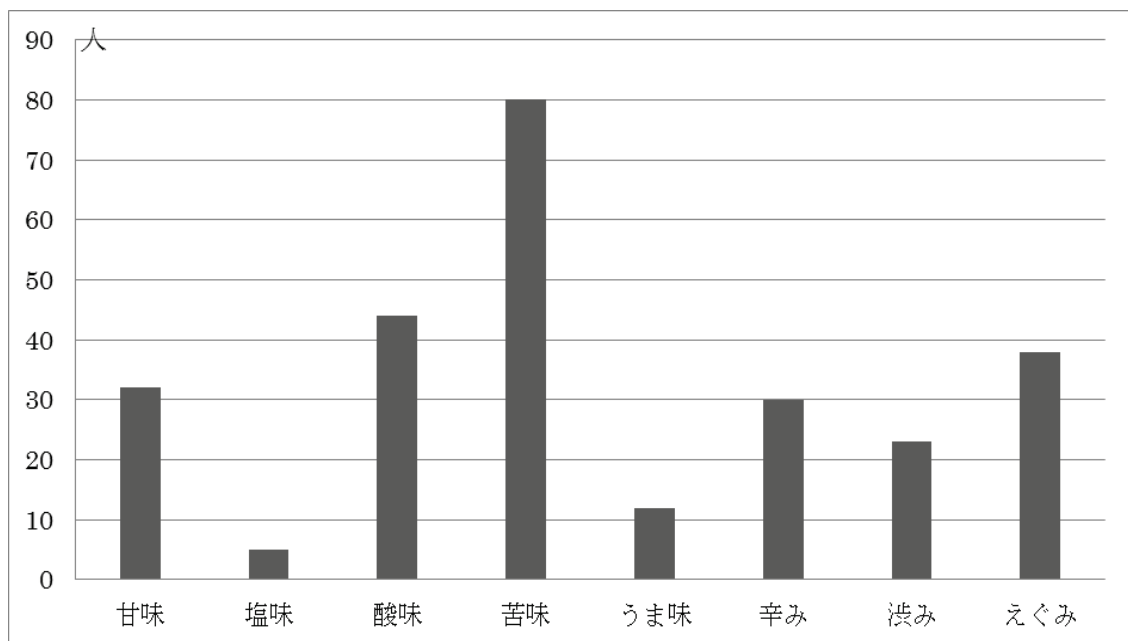


図4 その食品の味で何が嫌いであったか

### 3.3 食品への嗜好が変化した時期とそのきっかけ

それぞれの嫌いだった食品それぞれについて嗜好が変化した時期について質問した（図2）。中学生から大学生の現在にかけて、食べられるようになったと回答した者が多い傾向が見られた。一方で、今も食べられないと答えた食品数が3分の1を占めた。幼少時に嫌いで食べることが出来なかった食品が、食べられるようになった理由（図3）については、「無理やり食べているうちに食べることができるようになった」が一番多い結果となった。「まわりの雰囲気」で食べることが出来るようになったという回答も多かった。「久しぶりに食べてみたら食べることができた」16人、「たまたま食べたものがおいしかった」9人、「味の感じ方が以前と異なっていた」14人、という回答も比較的多かった。

栄養士養成課程の学生であることから、嫌いであった食品の味についても思い出して回答してもらった。嫌いであった食品の味は、苦味、酸味、えぐみ、甘味、辛み、渋み、うま味、塩味の順であった。

## 4 考察

食物栄養学科（栄養士養成課程）の学生において、過去に嫌いで食べられなかった食品について調査を行った。ほぼ全ての学生が過去に嫌いな食品があった。嫌いであった食品はバリエーションに富んでいたが、野菜類、魚介類を嫌っている割合が高く、先行研究<sup>[9]</sup>でも同様の傾向が認められた。本学では、先行研究に比べ納豆が嫌いだと答えた学生が少なく、地域性の違いかもしれないと考えられた。食べられるようになった食品と食べられないままの食品の内容を比較してみたが、大きな違いは見られなかった。幼少時には克服できなくても、中学、高校、大学時代に食べられるようになったと回答した者が多いことがわかった。しかしながら、本研究においても少数ではあるが、今でも嫌いで食べることが出来ない食品がある学生がいることがわかった。このような食の嗜好については、遺伝的な違いがある可能性が指摘されている。PROP（6-n-propylthiouracil）やPTC（phenyl-thiocarbamide）は、-N-C=S 構造をもつ苦味物質であり、この苦味の感じ方が遺伝子によって3つのタイプに分けられる。苦みをほとんど感じない場合は non-taster、苦く感じる場合は taster、特に強く感じる場合を super-taster という。super-taster ではトマト、ピーマンなど緑黄色野菜やゴーヤ、パセリなど苦い野菜を苦く感じる人が多いことが報告されている<sup>[8]</sup>。このように PROP などの苦みに対する感受性が、野菜やきのこといった食品を嫌いなまま食べることが出来ない状態にいることに関係しているかもしれない。

嫌いで食べられなかったが、食べられるようになった状況に

ついて質問してみると興味深い結果が得られた。まず、その時期である。小学校高学年から大学生にかけて、多くの学生がそれまで食べられなかった食品を食べることが出来るようになっていた。この時期は、まさに成長期に当たり、身体的成長のみならず、心理的、社会的な成長が、好き嫌いの克服に関連することを示したことになると思われる。食べられるようになった理由として、「久しぶりに食べたら食べられた」、「偶然食べたらおいしかった」などは、嫌いで食べることが出来ないまま時間を過ごしていたが、その間の経験が食の嗜好を変化させたことを説明している。「無理やり食べているうちに食べられるようになった」、「栄養があり体に良いと知って」など、食べられるようになるための努力をしていた者も多いことが明らかになった。

嫌いに感じていた味については、苦み、酸味であった。塩味を嫌っていたと回答した者は少なかった。塩分は忌避する対象というより、嗜好を深める味として存在していると考えられる。家族塩分嗜好度を比較した研究では、母親の嗜好との相関関係が高く、子どもの食品嗜好は、料理を作ることが多い母親に依存する傾向にあったことが報告されている<sup>[9]</sup>。

嫌いな食品や食物を摂取しないことが、健康を損なわない程度であれば大きな問題はない。しかし、栄養バランスを考慮すれば、嫌いなものが少ないことがよいのは明らかである。今回調査に参加してもらった学生は、栄養士として現場で食に関する指導や支援を行う立場になる。特に若年者の栄養教育を担当する場合、好き嫌いという壁が立ちほだかることだろう。そんな時、好き嫌いが遺伝的なもので、克服することは出来ないと思わず、子どもの成長や周囲の働きかけなど、社会的、心理的な影響で好き嫌いは克服することが出来る可能性が高いことを認識し、指導を行うべきである。本研究から多くの学生が嫌いであった野菜が食べられるようになった場合も多いことが明らかになった。今後は、嫌いで食べられない食物を、食べられるように克服する手段を明らかに出来ることが望ましい。

## 謝辞

本研究は2016年度の食物栄養学科卒業研究の一環として行いました。調査票記入にご協力いただいた皆様に感謝いたします。

## 参考文献

- [1] Damsbo-Svendsen M, Frøst MB, Olsen A. A review of instruments developed to measure food neophobia. *Appetite*. 2017; 113:358-367. doi: 10.1016/j.appet.2017.02.032.

- [2] DeCosta P, Møller P, Frøst MB, Olsen A. Changing children's eating behaviour - A review of experimental research. *Appetite*. 2017; 113:327-357. doi: 10.1016/j.appet.2017.03.004.
- [3] 志村二三夫, 岡純, 山田和彦. 第12章 感覚器系, 栄養科学イラストレイテッド解剖生理学 人体の国造と機能 羊土社 2014 209-210.
- [4] Julie A. Mennella, M. Yanina Pepino, and Danielle R. Reed. Genetic and environmental determinants of bitter perception and sweet preferences. *Pediatrics*, 2005, 115 (2), e216-222.
- [5] 堀尾強. 嫌いな食品の嗜好変化に関する研究. 関西国際大学研究紀要第13号 2012;13:115-123.
- [6] Birch, L.L. Effects of peer models' food choices and eating behaviors on preschool' food preferences. *Child Development*. 1980; 51: 489-496.
- [7] 文部科学省 科学技術・学術審議会 資源調査分科会. 日本食品成分表 2015 年版 (七訂). 医歯薬出版. 2016.
- [8] Fox, A.L. The relationship between chemical constitution and taste. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 18 (1932): 115-120.
- [9] 堀尾強. 家族間の塩味嗜好の比較. 日本味と匂学会誌13巻 2006 ; 471-474.

(提出日 平成 30 年 1 月 9 日)