

平成 31 年度(2019) I 期・一般入学試験  
名古屋女子大学大学院生活学研究科（食物栄養学専攻 修士課程）  
入学試験問題（外国語）

次の英文を日本語に訳しなさい。

We taste things with our tongues. We can detect five basic tastes—four are very familiar: sweet, sour, bitter and salty. The fifth is familiar in the East but is less well known in Western cuisine. It is called Umami and is the taste of monosodium glutamate\*<sup>1</sup>, MSG. MSG is used widely in Eastern cooking and that is probably why it is recognized as a separate taste sensation by those who are familiar with Eastern cuisine. However, many common Western foods contain large amounts of MSG, notably tomatoes and parmesan cheese.

There are lots of different molecules that trigger off each of the taste sensations. Taste buds\*<sup>2</sup> that are receptors for salty taste react to many compounds besides common table salt. Bitterness comes mostly from alkaloids. However, many alkaloids are poisonous, which may explain our general aversion to bitter flavors. Sourness comes from acids in our food. All acids provide a sour sensation, while sweetness is from many other sources besides sugars.

There are many thousands of taste buds in the surface of the human tongue. How these taste buds work and just what they respond to is still not fully understood. Indeed, researchers argue about how many different types of sensor there are for each taste.

注) monosodium glutamate\*<sup>1</sup>: グルタミン酸ナトリウム

taste buds\*<sup>2</sup>: 味蕾

出典: Peter Barham, *The Science of Cooking*. Springer, 2021

## 訳例

私たちは舌で味を感じる。私たちは 5 つの基本的な味を感知できる。そのうちの 4 つは甘い、酸っぱい、苦い、塩辛い（しょっぱい）という周知のものだ。5 つ目の味は東洋では馴染み深い、西洋の料理ではそれほど知られていない、うま味と呼ばれるグルタミン酸ナトリウム(MSG)の風味である。グルタミン酸ナトリウムは東洋の料理では広く使われている。そのため東洋料理に馴染んでいる人たちは、うま味を別個の味覚と認識するのであろう（他の味覚と区別する）。しかし普通の西洋の食品にも MSG を大量に含むものは多い。トマトやパルメザンチーズには豊富に含まれている。

それぞれの味覚を誘発する分子は多種多様である。塩味を感知する味蕾は、普通の食卓塩以外の合成物にも反応する。苦味のほとんどはアルカロイドに由来する。しかしアルカロイドには毒性を含むものが多く、そのため苦い味は一般的に嫌われるのであろう。酸味は食品に含まれる酸が原因だ。酸はすべて酸味をもたらす。一方甘味には砂糖以外にも多くの源がある。

人間の舌の表面には多くの味蕾がある。味蕾がどう作用しどのような反応をするのかに

についてはまだ十分には解明されていない。実際、それぞれの味に対するセンサーが何種類あるのか、研究者たちは議論を続けている。