

酒の美味しさを測ることは出来るか

今 野 宏

(株式会社秋田今野商店 代表取締役社長)



そもそも酒の美味しさは測ることが出来るのでしょうか？この命題に的確に答えられる人はいないでしょう。その難しさのひとつが美味しさのような知覚を測定する際には、味や香りが複雑に関与し個人差が大きい事があげられます。

その問題に対するひとつの答えに「味盲」の発見があります。1932年アメリカのフォックスという化学者が、パラ・エトキシ・チオ・カルバミドという化合物を合成していました。この薬は砂糖の数百倍も甘いズルチンと構造式がよく似ていて、ズルチンについている酵素原子が硫黄に置き換わったものです。ズルチンは砂糖の200倍の甘みを持つサッカリンと並んだ代表的な合成甘味料として、第二次世界大戦後の日本で広く使用されていました。その後、毒性が問題になり使用禁止になった経緯があります。

ある日の事、フォックスはこの化合物を瓶の中に入れようとしたところ、風が吹いてその一部が部屋中に飛び散りました。すると研究室にいた同僚から「苦っぽいほこりだ」と言われました。フォックス自身はそれを全く感じなかったのでびっくりしました。そこでおもむろにその化合物を舐めてみると全く味がしなかったのです。1つの物質がある人には無味に、ある人には苦味として感じたのです。その後、他の同僚にも舐めてもらおうと1つの物質が2つの味を示す二重呈味反応が判明したのです。

これが味盲の発見のきっかけでした。この場合は苦味に対して盲なのです。この味盲物質については、年齢や人種、男女の性別などと、この物質に対する味覚能力との間には何ら関係の

ない事がわかったのです。フォックスによって偶然に発見された二重呈味反応物質は、早速遺伝学者の大きな興味を呼びました。その後熱心な研究が行われ、パラ・エトキシ・チオ・カルバミドよりも少し構造の簡単なフェニール・チオ・カルバミド（PTC）に対しても苦味を感じる有味者がいる事がわかりました。

PTCで味覚テストを行ったところ、アメリカの白人の25～35%が、ドイツ人の38%が、アメリカの黒人の9%が味盲であったといえます。日本人では8%、韓国人で3%、中国人で6～11%、オーストラリア原住民が49%、シリア人の37%がこの物質に対して味盲であったそうです。

味盲だからといって味を全く感じないわけはありません。味に対する盲は特殊な味盲物質に対してだけ成立するのであって、味盲であっても砂糖は甘いし、塩は塩辛く、酢が酸っぱく感じる事は常人と変わりはありません。しかしこの数字からみると欧米人と黒人、東洋人の間で大きな差が見られるので、ある特定の味に対して味覚の共有が出来ない可能性があります。PTCに対する味覚能力の個体差は人以外にも動物でも見られるようで、チンパンジーやネズミでも確認されています。

PTCを味盲のテストに使用する場合は、飽和濃度である0.18%を濾紙に浸して乾かしたものを舐めてもらう試験紙が市販されています。味覚テストに使用するくらいの微量では人体に全く無害ですが、何でもそうであるように大量に飲食すると毒があります。PTCを相当量混ぜた餌をネズミに与えると、無味者のネズミは

それを食べて中毒をおこし、しばしば不妊になったり死亡したりする場合があります。

殺鼠剤として合成されたANTU（アルファー・ナフトール・チオ・カルバミド）はPTCと共通の化学構造を持つ化合物ですが、野生のネズミの中で鈍感な無味ネズミは、これを食べ死んでいくのに対し、有味ネズミは食べようとはしませんから、どんどん繁殖していきます。殺鼠剤として宣伝されたANTUが最近になってあまり効果を表さなくなった理由は、この殺鼠剤の効き目が大きければ大きいほど繁殖した有味ネズミはその味がわかって食べようとしなからずです。抗生物質に対する細菌の耐性や、殺虫剤に対する昆虫の抵抗性でもこれと同じ現象が起こっているのです。

PTCを使って人の味覚を分類すると苦味と無味の2組に分かれましたが、味盲物質には、この他に知られている身近な物質としてナトリウム・ベンゾエイド(安息香酸ナトリウム)があります。これは食品の腐敗を防ぎ、カビや細菌の増殖を防ぐために保存材として、現在多くの食品に使用されている添加物です。この物質は人によって苦味、塩辛味、酸味、甘味、無味と5つの味を感じさせる多重呈味物質です。PTCとナトリウム・ベンゾエイドという2つの味盲物質を組み合わせると10組に分類されます。フォックスの調査によれば、そのうち米国籍の白人の75%は図に示した4つの組のどれかに入るといいます。

グループ	PTC	ナトリウム・ベンゾエイド
BS	苦い	塩辛い
BB	苦い	苦い
TS	無味	塩辛い
BM	苦い	甘い

BSグループの人は食べ物に対しての好き嫌いがほとんどなく色々な味を楽しむことが出来るといいます。一方でBBグループの人は食べ物

に対しての好き嫌いが激しいか、または明確な食嗜好を持たず味を楽しむ事が出来ないといいます。TS及びBMグループの人はこの2つの典型的なグループの中間型だそうです。そこでフォックスはレストランに2枚のメニューを用意することを提案しています。1枚はBSグループに属する人達用のもの、もう1枚はBBグループに属する人達用のもので、それぞれの味覚に合致したメニューを準備するという提案です。この提案は生理学的現象を重視し、人間の心理を無視するという欠点がありますが、なかなか面白い見方です。

フォックスの実験は酒についても同じことがいえるのかと興味が湧き、この溶液を使って私の所属するロータリークラブの会合で50名ほどの仲間に試してもらいました。その結果30名がBSグループで、BBグループが10名、残り10名ほどがTS、BMグループとなりました。仮に同じ事がいえるとしても、BSグループの人達だけが酒の味が分かって楽しむことができるかというとなんか決してありません。私の見る限りBSグループに入った人の中にはお酒の苦手な友人もいますし、BBグループに入った人の中には実に美味そうに酒を飲む酒豪の友人もいます。

つまり実験で分かったことは、酒の味が「わかる」という事と「好きである」という事は全く別の次元に属するという事でした。人の好みは千差万別で、ビール好きもいれば日本酒党もいます。大酒を飲んでケロリとしている人もいれば、少しの酒で酔う人もいます。飲める量も、好みの味も人それぞれなのです。各自に好きな銘柄があり、それが酒の国秋田を支えています。酒の美味さを語りながら楽しく飲める、これが一番かもしれませんね。

ところであなたはどうかでしょうか。確かめたければ0.001%のPTC溶液と0.5%のナトリウム・ベンゾエイド溶液で試してみてください。