

MDAレポート

No. 4号
2010年5月19日

美味とは何か？（2）



—— 一体“美味しい”とは何なのか？ ——

現代の科学において“味”とは何か？の問いに対し、吾々は何一つの確には答えられない。最近味蕾と食物の化学構造との問いに関する初步的な説がスタートしてはいるが、この先いくら生物学者や物理学者が……いや全学者が全能を集中したところで、美味しいとか、おいしくないとかいう現象の解明には永久に手が届くはずがない。“美味”だの”ウマくない”などは、個人や主婦達の『潜（先）入感』とか『主観』にすぎないといって、問題にしようとしなない。この『主観』こそが重大な問題提起なのだ。学者の思想こそ、神が全生物に与え給うた官能思

想の思い上がりなのである。味覚正常者、味弱者、味盲者（特に女性に多い）のいづれに属するかの判別位は、現代科学の領域でも可能である。同一の科学物質（食品）に対する感覚量の強弱比較ぐらいは科学的に計測できるはずである。しかし、この主観を起こさせた基になる「味覚」なるものは、到底 大脳の支配するところではなく、いわゆる自律神経系が支配する基礎なのである。

いわゆる植物人間としての部分なのであって、眠っていても呼吸をしたり、心臓を動かしたり、消化をしたり体温を調節したり、眼をうごか

したり、かゆいところを無意識に掻いたり、夢をみたり………する事と全く同然なのだ。全然大脳さんが知らぬ間に完璧に源を発しているからである。その自律系の発信する信号が二次的に大脳に対して、これは美味しいからもっと食べよとか、マズイから止めろとかの電氣的神経情報を生体の各臓器に伝達し、三次的に各臓器や器官を支配するのである。

だから旨いとて、食欲が興奮するだけが大脳の仕事の分担なのである。これが学者のいう、主観、消費者の好みという内容なのである。もっと深く考えて戴きたいものだ。このように生物が、どんなに下等であろうが、高等であろうが、必ず備えているのが、いわゆる官能 (or ganoleopicなセンス) と呼ばれるものの実態である。この事実を無視し、主婦達や割烹家などをあなとり、単純に主観だの好みだのと、自己防衛にのみ暇 (いとま) のないことは、はなはだ遺憾であり、まことをもって生命体のもつ尊厳性を冒瀆するもはなはだしいものであると反論したい。

味とは一体何かの科学

コップや茶碗をなめても味が無い。しかし金杯銀杯の酒は旨い。水晶の粉末を口に入れても、ジャリ付くばかりで少しも味が無い。すなわち味覚を感じる初期段階は、ものが唾液中に溶解するところにある。

従って水に不溶の水晶に味は起らない。呈味物質が唾液中に溶けると、この溶液物質は味細胞を刺激し、この信号が味神経によって半導体電導現象として大脳の味覚中枢に伝達され、味覚として知覚される。しかし水に溶けても無



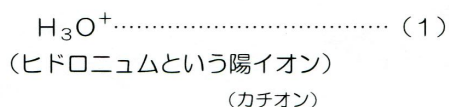
臭、無味の物質はいくらもあるが、味細胞や味神経が正常でなければ味弱者や味盲者となる。

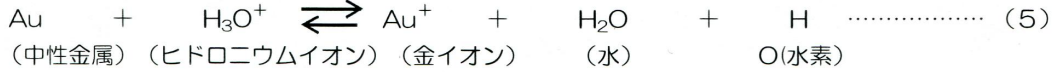
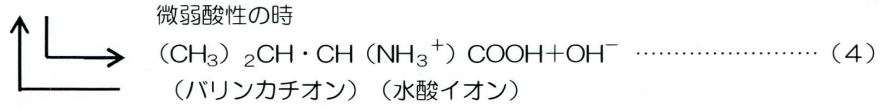
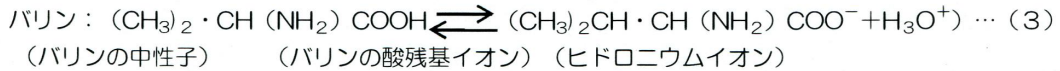
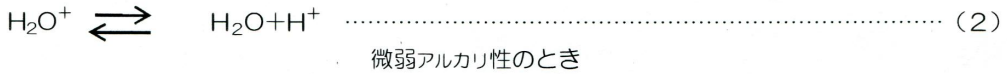
そしてこれらは男性よりも女性に多い。割烹の板前さんの大部分が男であるのは、材料の仕入れ、選定はじめ、調理段階での味覚の鋭さによるものであろう。同じビールをガラスのコップで飲むよりゴルフ優勝の金杯や、銀杯で飲むとはるかに旨い。

これは他人のカップでも同じであるから、優勝の飲びが旨いと感じさせるのではない。確かに旨く、しかも甘味 (旨味) を感ずる。何故だろう。この理由を私は、ビール中のプロトンが金や銀を極く微量溶解し、このとき生じる金イオン (Au^+) や銀イオン (Ag^+) がビール中の酸残基とカウンターイオンを形成し、これが甘味として味細胞を刺激するためだと考えている。ビールはむしろ炭酸という酸を相当量含有する弱酸性の飲料であるがその他にも多数のアミノ酸や有機酸を含んでいる。

これらの酸はビール中で下の (1) 式のようにイオン電離している。

このヒドロニウムイオンというカチオンは (2) 式に示すように、実は H_2O という水分子にプロトン (陽子) と呼ばれる素粒子が水素結





合という力で結合したもので、酸が酸であるための基本的な原因物質なわけである。

このことは、その酸が劇薬の塩素であろうが、美味しい酒石酸であろうが、旨い味のアミノ酸であろうが、少しも選ぶところのない共通現象なのである。

では次にビール中のバリン $(\text{CH}_3)_2 \cdot \text{CH} \cdot \text{CH} (\text{NH}_2) \text{COOH}$ というアミノ酸を一つの例として考えてみよう。バリンという酸はビール中で、(3)式のようにイオン化している。

さてここで、(1)式で出来た H_3O^+ も(3)式からの H_3O^+ も全く同じものであることはお判りであろう。ただ異なっているのは酸残基

一方、カップの金や銀がまず酸によって極めてわずかながら(5)式のようにビール内に溶け出すのである。(極微平衡)

銀も同様だから書かないが、その場合のカチオンは Ag^+ である。これら微量の重金属類がバリン酸残基アニオンと唾液(弱アルカリ性)との渚で、例の“甘味”がかもしたされると私は考える。

昔から食器として王侯貴族が好んで食器に銀器、錫器などを用いたゆえんはここにあると考察できる。もっとも銀器には毒物で異変する性質にも意味があった。(ヒ素の検出作用)



のアニオンであることに気付く。ところでバリンという酸は両性(陰と陽)なので、等電点PHを境として微弱な酸性の場合には(4)式のようなイオン化状態も起こっているのである。

※MDAレポートは皆様のミニコミです。MDAレポートに関するご批判、ご意見ご提言、皆様の体験レポート(家庭用、工業用)あるいはご質問など何でも結構です。書欄にて当社までお寄せ下さい。

〒921-8831
 石川県石川郡野々市町下林4-499-2
 丸子電子株式会社
 TEL<076>246-6806
 FAX<076>248-0103
 MDA特性総合研究所
 TEL<076>246-6863