

臭気判定士会 2022年度 第2回意見交換会開催報告

2023年2月18日(土)オンラインで開催された。参加者24名。テーマは「嗅覚と味と心理」、講師は坂井信之教授(東北大学大学院 文学研究科)でした。平成18年度に大阪でテーマ「人間のにおいの認知ー脳活動に及ぼす認知要因ー」で講演いただいた実績があります。以下、今般のご講演の概要を報告します。まず、関連する出版本(著者:坂井様)として、「香りや見た目脳を勘違いさせるー毎日が楽しくなる応用心理学ー」(かんき出版)「ピュイゼ子どものための味覚教育(食育入門編)」(講談社)が紹介された。次に味覚について説明がなされた。味覚とは、味蕾の味細胞を呈味物質が刺激した際に生じる感覚である。5つの基本の味は①甘味(エネルギー源)②うま味(タンパク質・体の材料)③塩味(ミネラル・体の材料)④酸味(腐敗物・未熟な食物)⑤苦味(毒物・神経作用性)、①②は好まれる。③はケースにより好まれたり嫌われたりする④⑤は通常嫌われる。これまで、味覚教育の現場では、基本味を感じる味細胞はそれぞれ舌の決まったゾーンに集合・存在しているとされていた。現在、この考えは誤りであるとされている。残念なことに教育現場で用いられている教材などでは、未だに修正されていないものが見受けられている。

味覚と嗅覚が混同されている診察事例が説明された。ある集団で「味覚・嗅覚ともに欠如」したと訴える人が58%でも、実際、診断すると真にそのような状態の人は2%であった。「嗅覚のみが欠如・味覚は問題なし」とした人が20%のとき、真にそのような人は68%であった。このように、人には勘違いがある。前鼻腔性嗅覚で感ずるにおい(アロマ)、後鼻腔性嗅覚で感ずる風味(フレーバー)あり、後者は舌の味細胞が存在するゾーンを経由して嗅上皮に到達する。これが勘違いをおこさせる要因であろう。この勘違いを応用して、減塩食を食している人の不安(塩味が足りないなど)を取り除く事例が紹介された。香りの認知と人の行動についての研究例が紹介された。(醤油の香りを添加することで食塩水の塩味強度が増す)これは舌や抹消神経系で生じたものではなく脳で生じていることが示唆された。判断の歪みが原因ではないかと考えられている。

次に、五感すべてが味に関与している例が紹介された。その一例として色が味覚と食感に影響する例が紹介された。通常マグロは赤いと認識されている。パソコン画面で、マグロを青、赤、黄、白、4種に加工し、感じるおいしさ・好き嫌いのデータ及び生臭さの評価・好き嫌いのデータが紹介された。総合的に判断すると、赤が最も好まれる結果となった。同じものを食べているのに味やにおいが違って感じられていることが判明した。味について、人は口に入れて初めて感じるのではなく、対象物を見て(視覚)味を先読みし、次に(もしくは同時に)においを嗅いで(嗅覚)、より身近に先読みし、風味を感じながら、味を予期している。経験など学習データも影響している。五感にはそれぞれの機能がある。視力・聴力は遠方でも知ることができる。遠方から視覚・聴覚連合、近くで味覚・触覚連合で感じる。嗅覚は中間的存在といえる。臭気判定士は嗅覚への関心高く他の感覚への関心が薄くなりがちだが、人間は他の感覚機能も含めて総合的に判断し、自らの行動を決めていることに留意すべきである。味覚・触覚は食物に触れて感じる。嗅覚は触れない。食物から揮散する物質が嗅細胞に触れ、形成されるにおい地図と記憶・データで何であるか判断する。なので、味覚とは判断の過程が異なる。遠くから煙などを見る、物音を聞くことで何かを感じ・察知する。より近づいていくと、これに加えて、焦げ臭等を嗅ぐことで、火災ではないかなどより身近に感知する。もう少し近づくと、腐っているにおい、おいしそうなおい、汚物のにおいなどを嗅ぎ危険を予知する。もっと近づいて、触れること、なめるなど口に入れる・嚙む、というよう極至近距離(体内に

取り入れる)となる。ここで味わうことになる。このように、人は自らのすべての感覚機能を駆使し危険予知等をおこなう(脳の記憶なども関与)。総合的に感知する。味は味覚、嗅覚だけでは決められられない。味覚受容器は舌だけでなく、胃、腸管にも存在している。「味わい」だけでなく、嚥下・消化・吸収のために役立っている。胃うま味受容器「タンパク質消化トリガー」、腸うま味受容器「酸からの粘膜保護」、胃・腸甘味受容器「インクレチン効果」(インスリン分泌促進)、甘味「胃排出促進」、苦味「胃排出抑制」がある。

においが人の行動に影響を与える事例として、甘い香りやコーヒー等心地よい香りがすると、人は親切な行動をとることが紹介された。プルースト効果、香りによるストレスの緩和・対人印象や魅力の変化についても説明された。fMRI(機能的核磁気共鳴画像法)を用い、嗅覚刺激、視覚刺激を与えた時、脳のどの部分が反応しているか測定した画像がしめされた。それによると、視覚刺激では個人差は殆ど無く同じ場所であった。嗅覚刺激では大幅に違う場所で反応していて個人差が大きかった。良いにおいでも程度や好みよって個人差がでる。知らないにおいは基本的に不快に感じられる。また、女性の方が敏感(検知も快不快も)と報告されている。このように個人差が大きいのである。体臭、自己臭恐怖症についての説明があった。香りは人の行動や気持ちを無意識のうちに変化させる力をもっている。

まとめとして、○嗅覚は五感の中心である。○かおりは人の行動に強く作用し、感情に訴える力も強い。○かおりの心理学については、まだよくわからないことも多い。

意見交換会に用いた PPT を閲覧したい方は、事務局(090-1661-9074)にその旨お申し付けください。配布はできません、閲覧に限ります。

(報告者 横浜市 伊藤)