

平成 28 年 2 月 20 日 (土) 会議室内海 (水道橋) にて意見交換会が開催された。参加者は 27 名 (非会員 2 名)。テーマは「食品のオフフレーバー事例と対策」「官能パネルトレーニング」。講師はサイエンスソフトウェア株式会社の中島晋也様でした。

オフフレーバーとは、本来その商品にはありえない (らしくない) においが感知されることを問題としている。食品以外にもイメージを広げてみると、家具、家庭用品、そして家屋、壁材、床材、浴槽など衛生備品類などでも、本来あってもおかしくないにおい以外のにおいもオフフレーバーと言える。オフ環境の香り・オフ環境のスメル (筆者の造語)、本来のにおい以外のオダーと言うような捉え方をしてもよいと思われる。我々臭気判定士に寄せられるにおい相談の対象は、家屋 (マンション、一戸建て、事務所、近隣の家からにおい等) 身近な案件が多い。それらは、まさに日常生活では気にならない本来のにおいではないので、おかしい、気になるということが起きている。まさにオフフレーバーの概念と同じと言える。食品のオフフレーバーで扱うにおいの程度は、一般の苦情案件での程度と同様、極低濃度であることが実習テストで実感することが出来た。におい苦情における判別・判断に関する手法は、食品関係の方法を応用することができるがわかった。におい苦情・相談に対処する際、役に立つ方法である。悪臭苦情も食品と同様、被害者からの申し出に重きを置いている。(悪臭防止法)

○講演概要 (食品のオフフレーバー事例と対策) オフフレーバーとは、各人の経験や期待で形成された「潜在的な基準」から、臭質や濃度が逸脱していると判断された場合に顕在化するにおい。食品では、消費者からの苦情により、問題が表面化する。(一般社団法人) オフフレーバー研究会の活動内容等が紹介された。食品関係の関係者がこれまでの経験を持ち寄って科学的に討議、いかにして対応していくかを考える場として設立された。

(事例紹介) 数例紹介された。①カップ麺の例。流通ルートでの問題。p-ジクロロベンゼンがカップを透過し内部に流入。一見、密閉状態に見えても、ミクロの世界では穴だらけと言える。極性が低い成分では次の順で透過性が高くなる。PA~PET<PP<PE。②麺つゆの例。殺菌工程を潜り抜けた微生物が、香气成分のバニリンを分解しグアヤコールが生成した。グアヤコールは消毒臭や薬品臭の原因物。③冷凍野菜の例。包材への表示など印刷に用いたインクの乾燥不良でm-クレゾール、フェノキシエタノールが原因。この二物質はインクの溶剤である。

(オフフレーバーの解析に役立つツール) におい成分記憶フィルム (臭い物質を記憶「収着性」する) の活用事例、使用方法が解説された。オフフレーバーキット (臭い見本、10 化合物) の説明があった。10 化合物は、グアヤコール、ジメチルジスルフィド、ナフタレン、2-メチルイソボルネオール、トリメチルアミン、2,4-デカジエナール、トルエン、2,4,6-トリクロロアニソール、n-吉草酸、2,6-ジクロロフェノール。それぞれの物性、官能閾値、汚染起源と事例が説明された。

(官能パネルの異臭識別能力測定) 参加者全員が識別能力の試験に参加した。かび臭 (TCA) を用いて、行った。7 段階の濃度のサンプルを嗅いで順位付けを行い、正答と対比させて正誤を判定する方法。スピアマンの順位相関係数表を用いて各人の判定能力を評価するものである。結果は、参加者は殆どの方が臭気判定士であったが、一般の人の集団と有意差はなかったようである。重要な検査や判定に係る機会がおおくなるようであれば、特別の訓練が必要であると感じた。微妙なにおい苦情への対応が多い我々は、こ

の程度の極低濃度レベルの識別能力に磨きをかける必要があると思う。

(官能パネルトレーニング実習) オフフレーバーキットを用いて行った。あらかじめ、それぞれのおい  
を嗅ぎ、それぞれの特徴を言葉で表現すると同時ににおいの特徴を嗅覚に記憶させる。そして、名前を伏  
せたサンプル嗅ぎ物質を特定する。10物質の中、50~60%程度特定出来た人が多かった。また、ミネラル  
ウォーター(5カップ)とオレンジジュース(5カップ)をベースとして、それぞれにTCAを添加(2カ  
ップだけ)して、そのカップを特定する作業であった。極低濃度なのでかなり難しい判定であった。やは  
り、特別の訓練が必要と思われた。われわれには必要な能力であると感じた。なお、実習・トレーニング、  
異臭体験等に関する詳細はオフフレーバー研究会のホームページ(<http://www.fofsg.jp/>)に掲載されて  
います。ご覧ください。(横浜市 伊藤)



中島先生 講演風景



識別能力試験



官能パネルトレーニング  
(水&オレンジジュース)