

臭気判定士会 平成 25 年度 第 1 回意見交換会報告

平成 25 年 8 月 24 日（土）日本電子（株）にて意見交換会が開催された。講演テーマは「におい嗅ぎガスクロマトグラフィー質量分析計」、演者は白田志保氏（データムソリューション事業部）、参加者は 22 名。異臭の究明には成分同定と嗅覚判定が同時にできる分析機器を用いることが通例化している。開発メーカーである日本電子開発センターで実機体験と電子顕微鏡の見学を行った。講演ではトラップヘッドスペース-GC/MS とスニッフィングを組み合わせたにおい分析について解説された。新型の四重極質量分析計を用いており、従来型より高感度、低ノイズ（高安定性）で長寿命フィラメントを用いているとのことであった。また、Aroma Voice Soft（ピーク検出情報発信ソフト）の解説がなされた。早い保持時間ゾーンにピークが集中するような低沸点化合物が多いケースでは、マイクロジェットクライオトラップを用いるとピークがシャープとなり測定しやすくなるとのこと。多水分の試料に有効なドライバージ機能についても解説された。

「におい嗅ぎガスクロマトグラフ質量分析計」の使用事例の変遷を日用品や食品分野での事例を用いて解説された。におい分析では、試料を理解することが大事。何が含まれている試料なのか、どういう温度条件でのにおいが問題となるのかといったことである。漠然としたクレームのまま測定依頼が来ることが多いので、担当者間の官能評価が重要な判定要素になることが多い。講演の中で特に興味深かったのは、各種ブレンドコーヒーを用いてサンプル間の相関を“距離”に変換して樹形図を作成・視覚化した事例とチーズ分析でのアロマグラム・TICC・ライブラリー検索結果についての事例であった。

まとめとして以下の 3 項目が挙げられた。①トラップ法の有用性（トラップヘッドスペースサンプラーは有効な前処理方法）②スニッフィング-GC/MS の有用性（においを実際に官能するのでより多くの情報が得られる。Aroma Voice Soft は強力なサポート）。③測定者が大事（装置はあくまで道具。装置をいかに使いこなすかが肝要）。

見学会ではスニッフィング-GC/MS の使用実体験をした。また、走査電子顕微鏡 透過電子顕微鏡の説明を受け、国内に数台しかないという性能・規模の顕微鏡も見学することができた。（横浜市 伊藤）

