

# ここまでわかる！臭気分析

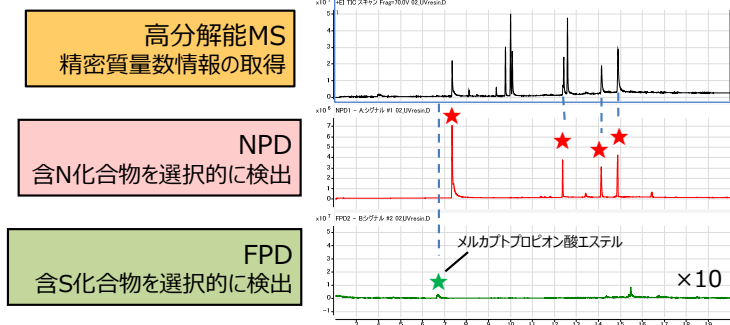
～様々な手法を組み合わせ活用し、隠れた臭気成分を見つけます～

臭気の原因調査において、極微量成分でも閾値が低いものは臭気の原因物質となるため、何が臭気の本当の原因なのかを突き止めるのは非常に難しい。東レリサーチセンターでは様々な手法を組み合わせることで、高感度かつ高精度の分析を実施し、臭気の原因物質を特定します。

## ① 高分解能GC/MS, NPD, FPD同時検出システムによる高感度N, S分析

極微量でも臭気の原因となりやすい含N、含S化合物を高感度に検出することができます。

◆分析事例（紫外線硬化樹脂のGC/MS測定結果）



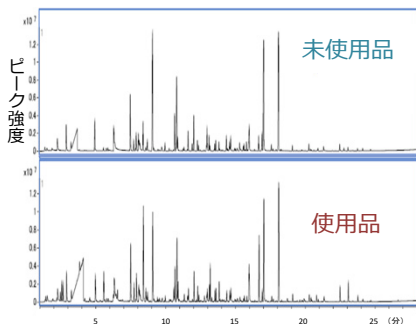
この紫外線硬化樹脂の臭気原因物質は、「メルカプトプロピオン酸エステル」と特定できた。

高分解能GC/Q-TOFMS、選択検出器NPD（Nを検出）、FPD（Sを検出）の同時測定システムを用いることで、「見逃してしまいそうな臭気成分」を見つけることができます。

## ② 熱脱離GC/MS×多変量解析での詳細解析

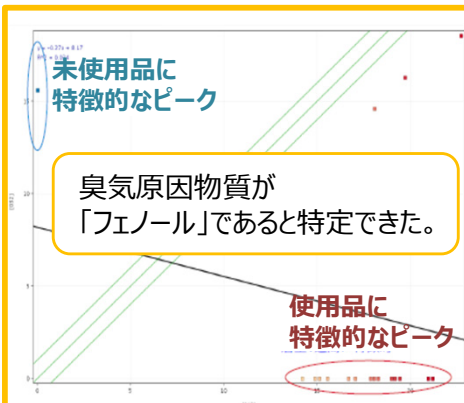
データに差が見つけられない時は、多変量解析で差異を可視化します。

◆分析事例（家庭用空気清浄機のフィルターの捕集成分 GC/MS測定結果）



様々な解析方法を駆使

多変量解析  
デコンボリューション解析  
異臭ライブラリ ... など

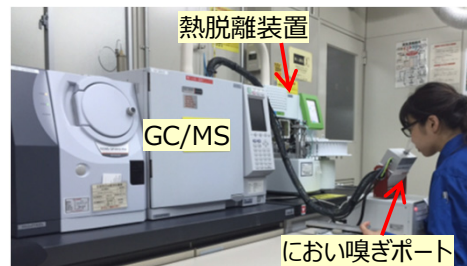
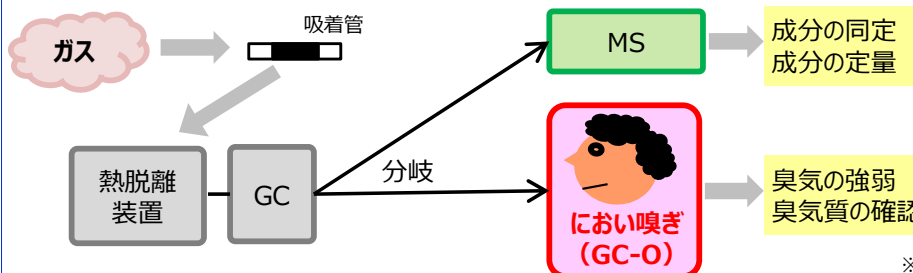


熱脱離装置搭載の高分解能GC/Q-TOFMSと、デコンボリューション解析、異臭ライブラリ検索、多変量解析を用いることで、「埋もれた臭気成分」を見つけることができます。

## ③ においかぎGC/MS分析による判定

閾値の低い化合物は、人が実際ににおいをかいで検出することを試みます。

◆においかぎGC/MS分析フロー



熱脱離装置搭載のGC/MSと、「においかぎ」分析を用いることで、「人にしか検知できない臭気成分」を見つけることができます。

※人体に害のない材料、成分の分析のみの対応とさせていただきます。

東レリサーチセンターでは種々の機能、解析法の組み合わせで、今まで見つけられなかった臭気原因物質を特定し、問題解決のお手伝いをします。