

においの見える化のための

においのメカニズムと定量評価(複合臭を中心として)

◆日時：2019年10月2日(水) 10:00~16:30 ◆受講料：(消費税等込) 1名:49,500円
◆会場：連合会館 401号室 同一セミナー 同一企業同時複数人数申込の場合 1名:44,000円
(東京・JRお茶の水駅下車 徒歩約5分)

においのメカニズム,複合臭の特性,においの単位,調査方法,分析方法,官能評価法,快・不快度測定,異臭分析などについて,評価技術とその選定まで分かりやすく解説する特別セミナー!!

【講師の言葉】

においの見える化(定量評価)されたい方に、まず、においの定量化を考えて場合に、においには大きく分けて3つの側面があることを理解いただき、それぞれの側面に対しての見える化について具体例を説明していきます。GCMSを中心とする成分分析は、装置自身の性能向上や、濃縮を含む前処理技術の進歩により、濃度の薄い異臭も、かなりの精度で分析ができるようになってきており、まずそれをご理解いただきます。

また、なんとについてもにおいの評価は官能評価が中心となるので、比較的客観的な結果が得られる分析型官能評価と、感性を重視した嗜好型官能評価の具体的実施法と特長を説明します。

さらに、においで最近関心が高まっているに複合臭の評価について、マスクングを含むその不思議な事例を紹介したあと、その不思議な現象の要因と思われる研究結果について平易に説明し、それをもとに、複合臭の見える化を進める最先端の取り組みを理解いただくことを主眼にしています。

全体を通じて、予備知識のない方でも、におい評価の全体像を理解いただくことができ、今後、におい評価技術を選定していく場合などには、最適かと思われます。

【受講対象】 特に定めていません。においの見える化、定量化に興味があり、知識を習得されたい方であれば、どなたでも対象になります。
特に複合臭については、全く知識のない方からプロの方までご満足いただける内容になっているかと思えます。

【予備知識】 GCMSやにおい識別装置を利用された方、官能評価を行ってこられた方は、一層わかりやすいかと思えますが、特にご経験がなくても、分かるように説明をいたします。

【習得知識】 においの見える化の具体的な技術を習得できる。

- 1) 嗅覚の検知メカニズム
- 2) 複合臭の特性
- 3) においの単位と定量化方法
- 4) 官能評価法
- 5) 機器分析の種類と特徴
- 6) 快・不快度測定
- 7) 成分分析による異臭分析

◆セミナーお申込要領

●申し込み方法

- ・弊社ホームページの申込欄又は、FAXかE-mailにてお申し込みください。
- ・折り返し、受講票、請求書、会場案内図をお送り致します。
- ・開催日の7日前以内のキャンセルは、お受け致しかねますので、必要に応じ代理の方のご出席をお願いします。
- ・開催日の7日前以内のキャンセルの場合、受講料の全額を申し受けます。

●お支払い方法

受講料は原則として開催前日までにお支払い願います。経理上、受講料のお支払いがセミナー開催後になる場合は、お支払日をお知らせ願います。振り込み手数料は御社の御負担にて願います。

●申込先



(株)TH企画セミナーセンター

〒108-0014 東京都港区芝5-30-1-210
TEL:03-6435-1138
FAX:03-6435-3685
E-mail:th@thplan.com

検索 TH企画 → サイト内検索 1002 (開催日)

詳細、その他のセミナーは、ホームページをご覧ください。

<http://www.thplan.com/>

セミナーご案内 関連部署へご同願います

◆プログラム◆

【講師】 株式会社島津製作所 分析計測事業部 マネージャー
工学博士 喜多純一先生

1. においの基本事項

- 1-1 ガスとにおいの違いは。
- 1-2 おいの定量化には、3種ある。
- 1-3 五感の一つとしてのにおい
- 1-4 おいにおいに原臭が存在しないのが最大の問題

2. 嗅覚の検知メカニズム

- 2-1 鼻の構造と嗅覚レセプター
- 2-2 嗅覚レセプターとそこからの応答機構
- 2-3 複数の嗅覚レセプターとにおいの応答の関係

3. 複合臭が引き起こす不思議な特性

- 3-1 飲料の場合
- 3-2 お菓子の場合
- 3-3 ワインの場合
- 3-4 お香の場合
- 3-5 ホワト臭とは?
- 3-6 官能評価におけるオMISSION法
- 3-7 複合臭の特性とその要因
- 3-8 複合臭の特性としてのマスクング効果
- 3-9 おいにおいの分類方法

4. においの単位

- 4-1 おい物質濃度とにおいの強さの関係
- 4-2 おいの強さの単位は?
 - 1) 臭気強度
 - 2) 臭気濃度
 - 3) 臭気指数
- 4-3 検知閾値、認知閾値、弁別閾値とは?
- 4-4 決めにくいにおいの単位
 - 1) おい物質とにおいの種類の推定
 - 2) フレーバーホイール
 - 3) 官能評価によるにおい質の表現とQDA法
 - 4) 自動車ISOの官能評価におけるにおい質表現
 - 5) SD法とは
- 4-5 オルソネーザルアロマとレトロネーザルアロマ

5. においの見える化(定量化)方法

- 5-1 官能評価と機器分析の使い分け
- 5-2 日本の悪臭防止法におけるにおいの強さの測定方法の変遷
- 5-3 海外のにおい強度の測定方法例
- 5-4 臭気指数表現において注意しなければならないこと

6. 官能評価法

- 6-1 分析型官能評価と嗜好型官能評価
- 6-2 官能評価の種類とばらつきを低減させる工夫
 - 1) 2点比較法と
 - 2) 3点比較法
 - 3) SD法
 - 4) QDA法
 - 5) 順位法
- 6-3 自動車車室内のにおいの強さの測定方法
- 6-4 評価パネルの選定方法
- 6-5 装置を利用した官能評価法
- 1) 検知閾値の測定方法

- 2) 弁別閾値の測定方法
- 3) マスキングの定量化方法
- 6-6 官能評価で注意すべき点

7. 機器分析の種類と特徴

- 7-1 成分に分離する方法と成分に分離しない方法
- 7-2 成分に分離する分析(GC,GCMS)装置
 - 1) その原理
 - 2) おいにおい嗅ぎGCが必要な理由
 - 3) 解析例
 - 4) 複合臭に対する成分分析のアプローチの注意点
- 7-3 おいにおい嗅ぎGC,GCMSシステム
 - 1) どのような装置か?
 - 2) おいにおい嗅ぎGC,GCMSシステムの種類
 - 3) おいにおい嗅ぎGC,GCMSでの注意点
 - 4) GCMSの出力からアロマクロマトグラムへの変換方法
 - 5) アプリケーションとしての、悪臭分析
- 7-4 複合臭を成分分析できつちり分析する
 - 1) ピールを香気が再現するまで分析できるか?
 - 2) 2次元GCMSを利用した場合
- 7-5 成分分析用のサンプル濃縮技術
 - 1) HS法とTD法
 - 2) 直接加熱 固相抽出
 - 3) SPME法
- 7-6 おいにおいの単離方法
 - 1) 蒸留法
 - 2) 抽出法
 - 3) 吸着法

8. センサ方式

- 8-1 複合臭分析に期待されるセンサ方式
- 8-2 単素子のセンサ
- 8-3 おいにおい識別装置
 - 1) 原理
 - 2) 装置の実際
 - 3) 解析方法
 - 4) ユーザーモードによるにおいの類似性分析
 - 5) スタンダードモードによる臭気指数測定
 - 6) ユーザーモードを用いた複合臭中の特定複合臭のにおい強度
 - 7) 上記の応用として、繊維業界でのISO化された測定
 - 8) マスキング測定
 - 9) 偏位臭マップを用いた消費期限測定

9. 快・不快度測定

- 9-1 官能評価による方法
- 9-2 おいにおい識別装置を利用した快・不快度測定

10. 成分分析による異臭分析

- 11. 複合臭に対する最近のアプローチ
 - 11-1 オMISSION法の難しさと自動オMISSION法
 - 11-2 自動オMISSION法のメリット
 - 11-3 自動オMISSION法の実例

●申込書・2019年10月2日(水)「においのメカニズムと定量評価(複合臭を中心として)」

会社名	〒	住所
TEL		FAX
正式所属		正式所属
受講者名		受講者名
E-mail		E-mail
振り込み 予定		通信欄