

# GC-MS を用いたにおい成分の多変量解析分析

SPMEを用いたガスクロマトグラフィー質量分析(GC-MS)法と多変量解析ソフトを用いた解析により、においの変化に影響を与えた物質の検索が可能です。

## SPME(Solid Phase Micro Extraction)-GC-MS法

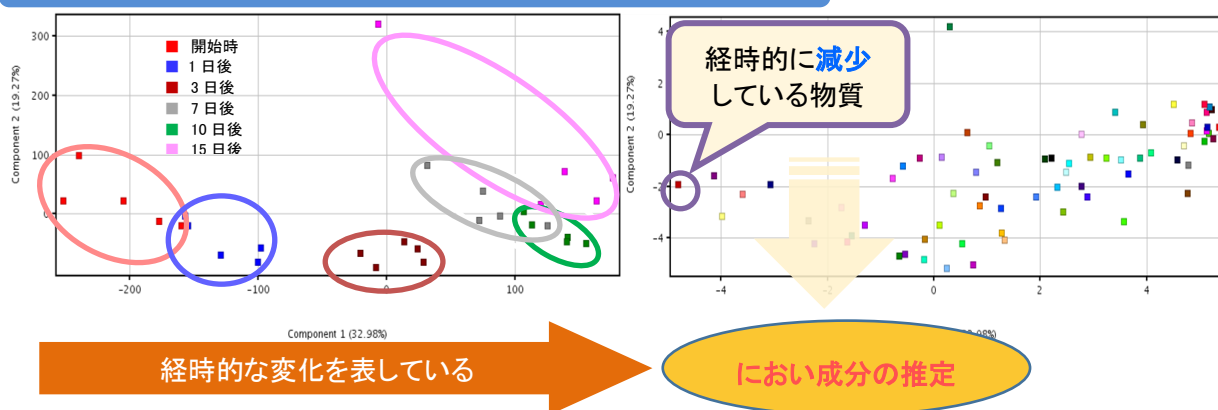
固相マイクロ抽出(SPME)は画期的で高感度、溶媒不要のサンプル前処理法です。吸着/吸収と脱離の原理に基づき、SPMEはコーティングファイバーを使用してサンプルから揮発・半揮発成分を濃縮します。



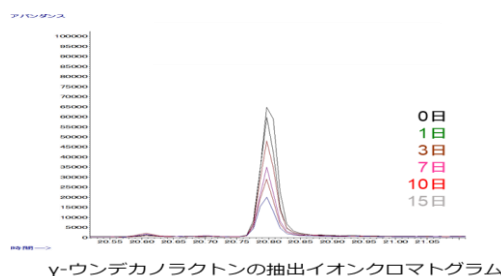
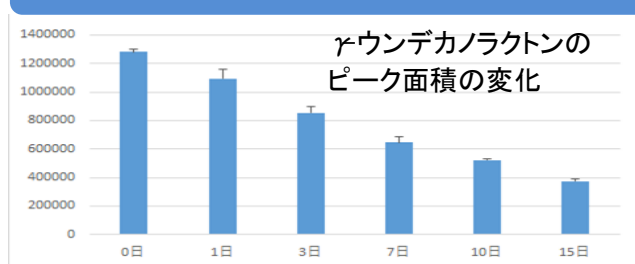
## 評価イメージ(食パンの保存試験の例)

MPS2 多機能オートサンプラ Gerstel 社製  
+ Agilent 7890A GC/5975C TAD MSD  
アジレント・テクノロジー(株)製

### 多変量解析ソフトウェア【Mass Profiler Professional】を用いた解析



### 推定された成分のピーク面積の推移の確認



SPME-GC-MS法による測定を行い、得られた全イオンクロマトグラム中の各ピークについて多変量解析(主成分分析)により、経時的に変化しているピークを抽出した。得られた物質リスト中から、においに関与する成分を検索した結果、甘い特徴的な臭気であるγ-ウンデカノラク톤の減少が確認された。

## 試験受託について

多変量解析は手法の一例です。

試験方法、解析手法はご依頼目的に応じて設定しご提案させていただきます。

料金は試験内容により変動いたします。

まずはお気軽にお問合せください。(nioi@jfrl.or.jp TEL:072-641-8959 におい分析担当)