

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

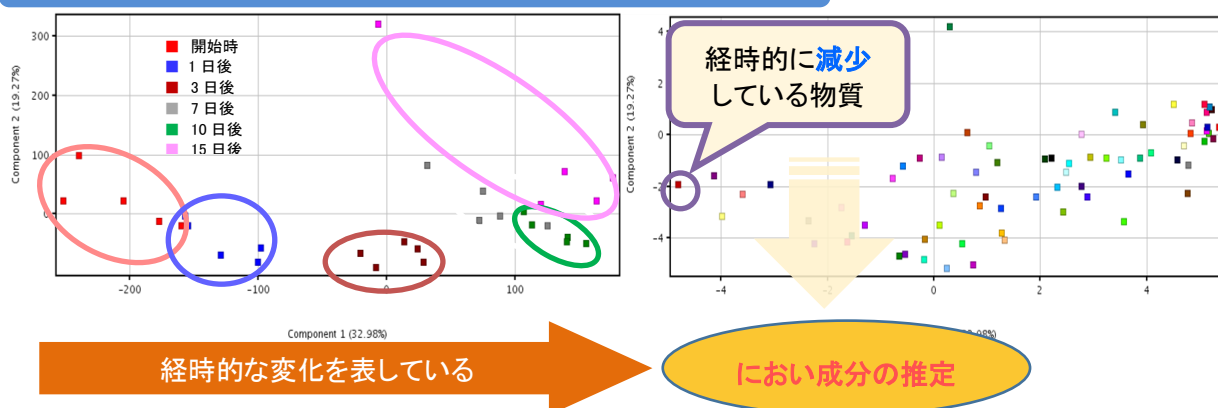
固相マイクロ抽出(SPME)は画期的で高感度, 溶媒不要のサンプル前処理法です。吸着/吸収と脱離の原理に基づき, SPMEはコーティングファイバーを使用してサンプルから揮発・半揮発成分を濃縮します。



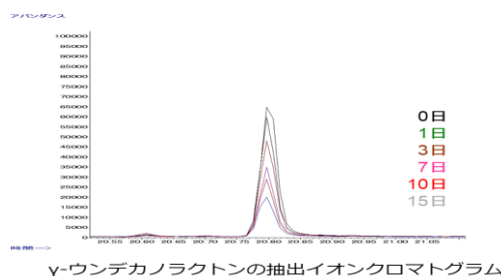
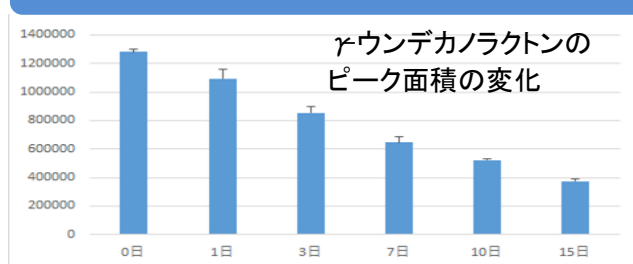
評価イメージ(食パンの保存試験の例)

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-ウンデカノラクトンの減少が確認された。

試験受託について

- ・適用サンプル 食品全般
- ・料金目安: 3ポイント 150,000円(税別)~