

食品中の汚染物質や残留物質の分析では、円滑な流通を確保しながら、正しい分析値を得ることが求められます。そこで、“より簡易”、“より安全”、“より正確”な分析方法を開発します。

● 試料前処理法の簡易化

食品分析では、煩雑で長時間を要する試料前処理(抽出・精製)が不可欠です。そこで、超臨界流体を利用した抽出法や分散型固相抽出剤等を利用した精製法を開発し、既往の前処理操作を簡易化します。



既往の抽出法の例
(煩雑な操作が必要)

● 加圧高温水を利用した分析法の開発

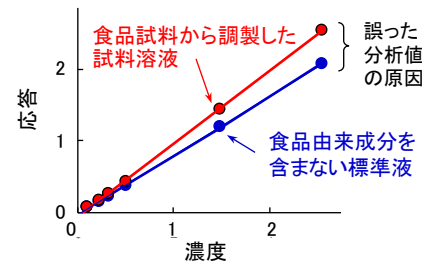
高圧下で水を加熱すると有機化合物の溶解度が増加します。この加熱高温水を有機溶媒の代替に利用して、環境や分析者に安全な分析方法の開発を進めます。



加圧高温水を
移動相とした
クロマトグラフ

● マトリックス効果の機構解明

食品分析では、食品成分に起因するマトリックス効果のために、誤った分析値が得られることがあります。この発生機構を解明し、制御方法を確立します。



マトリックス効果による
分析値の偏りの原因
(ガスクロマトグラフィー
の応答)