

LC/MS多変量解析による リンゴジュースの製品特性解析

多変量解析を用いた試料間比較により、製品特性や劣化成分を評価します

測定法 : LC/MS

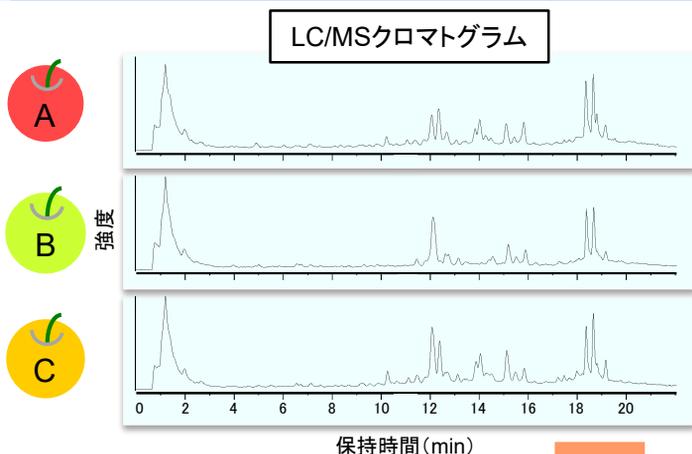
製品分野 : 医薬品・化粧品・日用日・食品

分析目的 : 組成評価・同定・劣化調査・信頼性評価・製品調査

概要

品質管理の一環として、産地や品種に特徴的な成分、ロット間で不良原因となっている成分などについて調べたい場合、複数の試料間での比較が必要になります。LC/MS測定で得られたデータを多変量解析を用いて統計的に処理することで、多数の成分の中から試料に特徴的な成分を見つけることができます。今回は多変量解析の一つである主成分分析(PCA分析)を用いて、リンゴの品種が異なるリンゴジュース3製品間で特徴的な成分について調査した事例をご紹介します。

データ

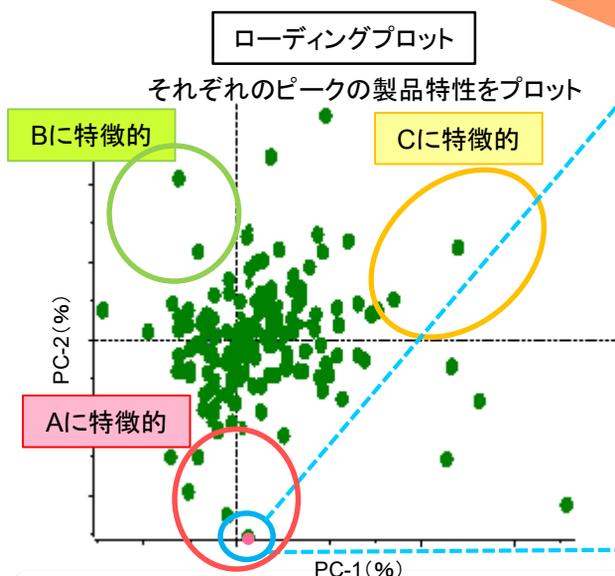


LC/MS測定データ

- ・ピークが多数検出される
- ・各ピークについて「保持時間」、「質量情報」、「強度」と複数のデータがある

試料間比較のために
膨大なデータから
特徴的な部分を
抽出する必要がある

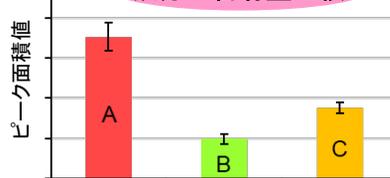
多変量解析



成分の定性



成分の含有量比較



統計処理により膨大なデータを整理し、特徴を捉えることが可能

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート！

一般財団法人
MST 材料科学技術振興財団

TEL : 03-3749-2525 E-mail : info@mst.or.jp
URL : <https://www.mst.or.jp/>