

# EEM(励起・蛍光マトリクス)の新展開

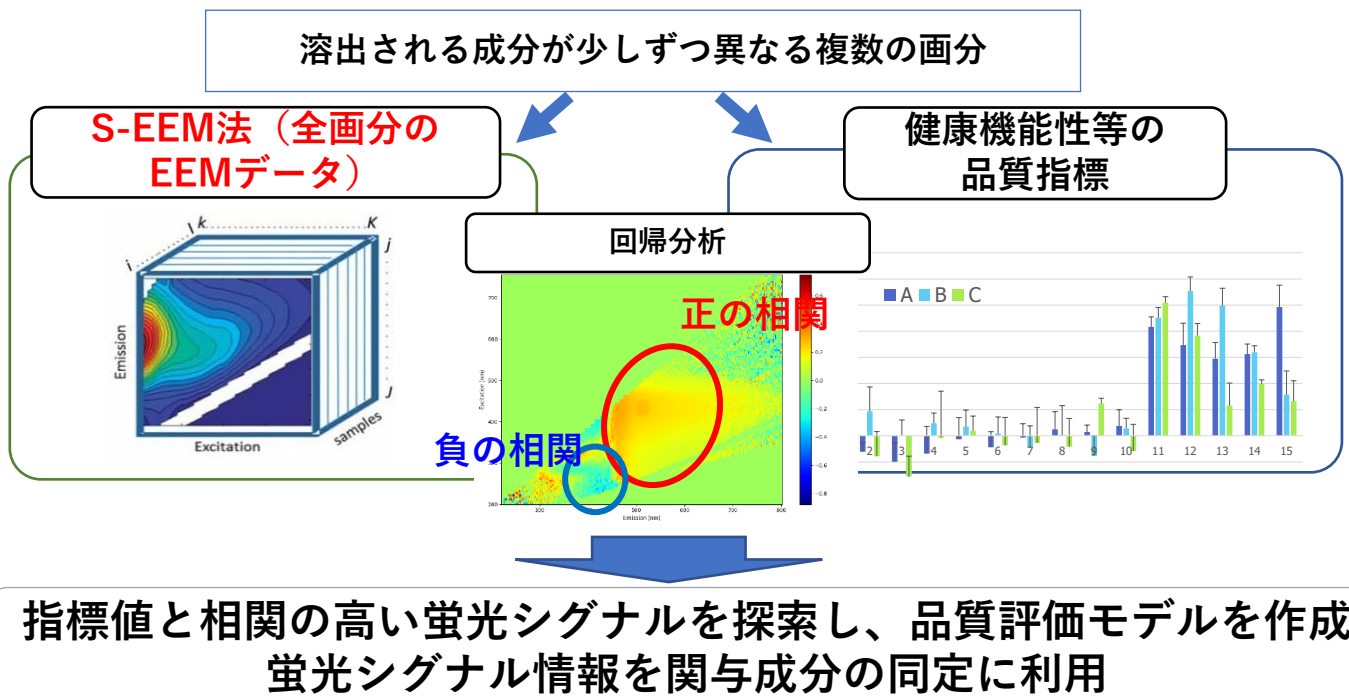
— 蛍光分光分析を用いた機能性評価技術の開発 —

## 成果の特徴

- Emission Excitation Matrix (EEM, 「蛍光指紋」とも) で生じ易い成分同士の干渉などによる成分情報の欠損を軽減し、より多くの成分情報を取得できるS-EEM法を開発した。本法は成分の探索範囲を飛躍的に拡大するとともに成分の探索や品質評価法の開発をさらに効率化できる。

## 成果の内容

- EEM法は評価したい品質指標と相関の高い蛍光シグナルを探索し、その強度に基づき品質を簡易迅速に推定する手法である。
- 従来法では多数の試料から同一条件で取得した抽出物のEEMを測定、解析し、評価モデルを作成する。それに対し、S-EEM法は抽出条件（一例として溶媒の極性）を連続的に変えて、1試料から複数の画分に成分を分配抽出し、それぞれの画分のEEMと評価する品質指標の値から、回帰分析によって品質に関連する蛍光シグナルをより効率的に探索、評価モデルを作成できる。



## 想定される用途・連携希望先

健康機能性の評価の他、味や香りなどの呈味性評価、また品質管理における利用も想定されます。

## 参考

• 関連特許；後藤・石川・蔦他、特許 第7207702号

※本研究は、生物系特定産業技術研究支援センター 「イノベーション創出強化研究推進事業」 (JPJ007097) により行われました。

代表研究者：石川 祐子  
所 属：食品研究部門  
食品健康機能研究領域