

EEM(励起-蛍光マトリクス) ライブラリ作成

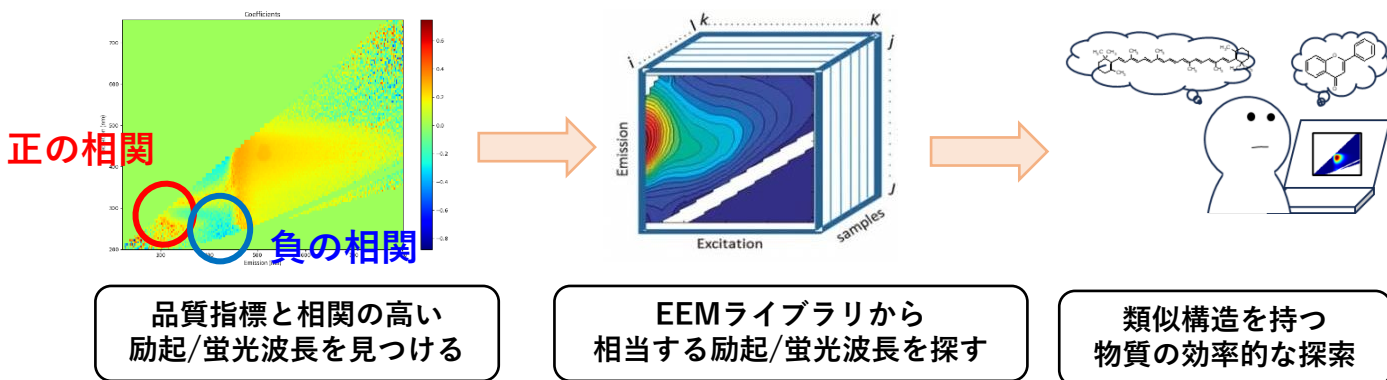
ー 蛍光分光分析を用いた簡便なメタボロミクスの試みー

成果の特徴

- ・ EEM(励起-蛍光マトリクス:「蛍光指紋」ともいう。)では、簡易迅速に品質評価を行うことができるが、品質に関与する成分の同定が難しい。
- ・ そこで、様々な成分のEEMを取得し、成分同定に利用可能なEEMライブラリの作成を進めている。

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、その蛍光強度に基づき品質を推定することで、簡易迅速に品質評価を行う手法である。
- ・ EEMデータと健康機能性など評価したい品質指標の測定値から、多変量解析等を用いることで関連する蛍光シグナル(励起/蛍光波長)を見つけることができる。
- ・ 様々な成分のEEMを取得し、データを集積してライブラリ化することにより、品質指標との相関が高い励起/蛍光波長を持つ物質(類似構造を持つ物質)の探索を効率化できる。



想定される用途・連携希望先

健康機能性の関与成分探索や、その他品質に寄与する成分の探索における利用が想定されます。

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。

国立科学博物館筑波実験植物園との共同研究により、植物含有成分のEEMライブラリも作成中です。