分光学的手法による機能性成分探索

-新規分光学的網羅成分解析法S-EEM -

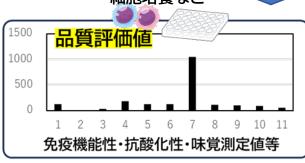
成果の特徴

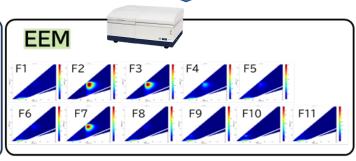
農林水産物の品質は多様な成分から形成される。新開発したS-EEM (Seguential Excitation Emission Matrix)法は品質と関連する波長領域(分光マーカー)を簡便 安価に同定、これらの波長情報に基づき品質関与成分を探索できる。

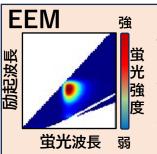
成果の内容

- ・試料1個から溶媒組成を変えながら複数の画分を抽出、各画分のEEMと 品質評価値から、品質関与成分の分光マーカーを多変量解析で算出する。
- ・免疫機能性、抗酸化性、味覚測定値の分光マーカーを特定できた。





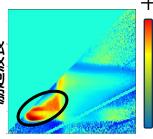




励起光と蛍光の 波長の組を網羅的 に測定し、 強 試料中の成分情報 を包括的に得る 分光分析法



多変量解析



蛍光波長

分光マーカー を特定 性 相 →成分が多い 画分(抽出条件)

品質関与成分の

を特定

関

想定される用途・連携希望先

食品等の複雑な品質の関与成分の探索、品質評価法確立等への展開が想定される。

参考

関連特許;後藤・石川・蔦他、特許 第7207702号

担当研究者:後藤 真生 属:食品研究部門 所

食品健康機能研究領域

「知」の集積と活用の場® 食品加工から考える健康

