

統合オミクスによる機能性食品の健康効果の解明



教授
福井 道明

① 共同研究・産学連携への意気込み

食べ物の持つ健康効果を医学的に解明します。

② 想定される連携先・移転先

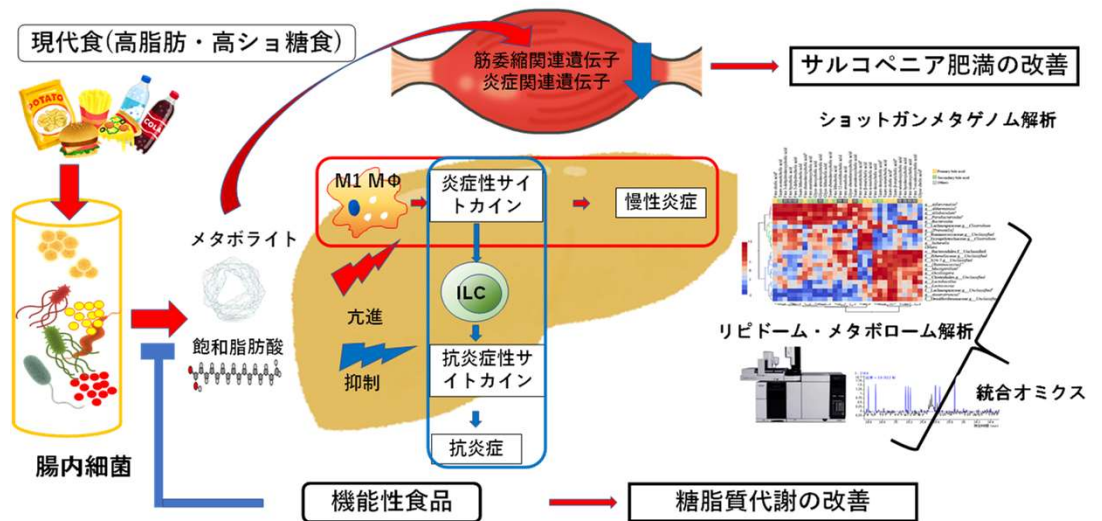
健康食品業界
日本の伝統的な食文化・和食のブランド向上

キーワード

サルコペニア、肥満、メタボリックシンドローム、フレイル、糖尿病

研究内容

サルコペニア肥満の動物モデルを用い、機能性食品の健康効果をサルコペニア・肥満・糖尿病・脂肪肝を中心に評価します。



機能性食品の健康効果は第一に腸内環境を整えることです。

整えられた腸内環境では抗炎症性栄養素が体内に入り、炎症性栄養素の吸収が低下します。これらの栄養素の評価をガスクロマトグラフィー質量分析によるリピドーム・メタボローム解析で明らかにします。

腸内環境の改善はショットガンメタゲノム解析で明らかにします。また、複数のオミクスを情報解析する統合オミクス解析により、機能性食品において機能発現の中心となる栄養素を同定し、機能発現の機構を明らかにします。