

機能性食品開発を目指した活性成分の分析



食品生命科学科
(食品分析化学研究室)

熊澤 茂則、本田 千尋

●連絡先 TEL: 054-264-5523, 5524 FAX: 054-264-5523, 5524
●ホームページ <https://dfns.u-shizuoka-ken.ac.jp/labs/foodproc/>

キーワード

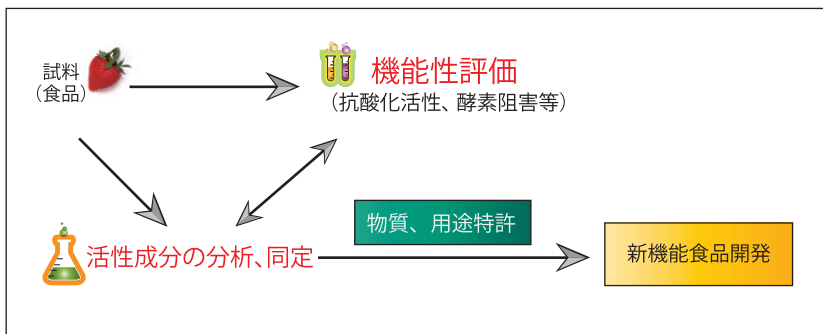
機能性食品, 成分分析, 未利用植物, 活性評価,
酵素阻害, メタボロミクス, ポリフェノール, 糖



本研究室では、食品成分に関する分析化学的な研究を通じ、食品の機能性に科学的根拠を与えることを目標に研究を展開しています。また、新たな機能性食品開発も目指しています。主に植物ポリフェノールや糖類を対象に、HPLC（高速液体クロマトグラフィー）による化学的分析や、NMR（核磁気共鳴）、MS（質量分析）などの機器による構造解析、新規分析手法の開発を中心に研究を進めています。また、各種酵素阻害試験および培養細胞などを用いた機能性評価を行うとともに、活性成分の機能性発現機構についても解析しています。

主な研究内容と研究の流れを以下に示します。

1. 未利用植物資源または食品中の機能性成分の分析
 - (1) 農産物の未利用部分に含まれる機能性成分の分析
 - (2) プロポリスや花粉などのミツバチ生産物に含まれる機能性成分の分析
 - (3) 果物などに含まれる機能性ポリフェノール成分の分析
 - (4) 発酵食品に含まれる糖転移産物の分析
2. 食品成分の新規分析手法の開発と機能性評価
 - (1) NMRやMSを用いたメタボロミクス解析
 - (2) 食品成分の各種酵素阻害活性試験および培養細胞を用いた機能性評価



アピールポイント

機能性を有する食品を開発するためには、その活性成分を解明することが必要です。当研究室は、その技術を有しています。