

新規機能性食材の発掘

食環境科学部 健康栄養学科

細谷 孝博 准教授 Takahiro Hosoya



研究概要

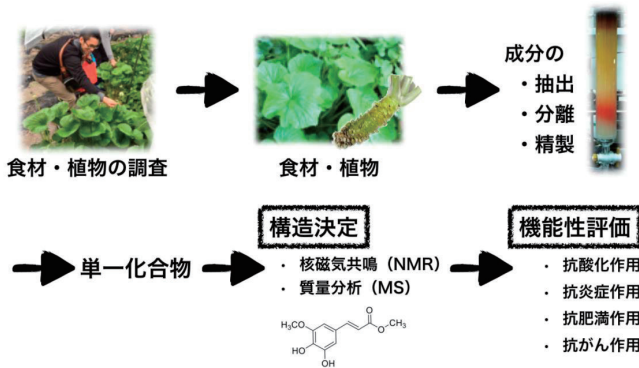
今までにない機能性食材を探索し、科学的根拠と共に明らかにする

研究シーズの内容

現代の健康志向から、ヒトに対して有用な機能性をもつ食品や食材の開発が進められています。地球上には、未だ研究が進んでいない食材や植物などがあることから、こうした未利用、未調査の資源より、これまでになく新たな機能性をもつ食材が発見できる可能性を秘めています。

当研究室では、こうした未利用資源に着目し、ヒトの健康維持に貢献できる食材や植物の探索を行っています。研究では、未利用資源の抽出物ライブラリーを作成し、in vitro 系にて機能性を評価します。機能性を示した抽出物について、活性を指標とした機能性成分の分離、精製を行います。精製した単離化合物は、各種分光機器(核磁気共鳴(NMR)や質量分析(MS)など)を用いて、化学構造を明らかにします。それと同時に、単離化合物による機能性も評価することで、どの成分がその食材の機能性に寄与しているかを明らかにすることができます。

本研究により、今までにないような機能性食材を見出し、科学的根拠と共に明らかにしていきたいと考えています。



研究シーズの応用例・産業界へのアピールポイント

地元食材には、昔からの言い伝えで今でも好んで食される食材があります。そうした食材について、連携研究を行い、地元食材のPRに貢献できればと思います。

特記事項(関連する発表論文・特許名称・出願番号等)

5-Hydroxyferulic acid methyl ester isolated from wasabi leaves inhibits 3T3-L1 adipocyte differentiation. *Phytother. Res.*, 32, 1304-1310, 2018.