

中性脂肪の吸収の程度を推定するための脂質ミセルの in vitro 安定性評価系

薬学部 病態解析学研究室 教授 長野一也

キーワード：中性脂肪、脂質ミセル、in vitro 評価系

シーズ概要

脂質を摂取すると血中の中性脂肪濃度が高くなる原理として、以下の①→③のメカニズムが知られている。

①脂質を摂取すると、体内では胆汁酸が放出され、脂質ミセルが形成される。

②脂質ミセルが腸管内で崩壊することで、脂質が放出されて、消化管吸収される。

③吸収された脂質から中性脂肪が合成されて血中濃度などが上昇する。

他方、脂質ミセルが腸管で崩壊することなく、安定性が高い場合は、脂質ミセルのまま、大腸に移行して糞便として排泄され、脂質が消化管吸収されなくなる。

本研究室が持つ in vitro 評価系において、他の食品成分と脂質ミセルを共存させ、その安定性を比較し、脂質ミセルを安定させる食品成分を探索することで、中性脂肪の消化管吸収を抑制する機能性食品成分がスクリーニング可能となる。

アピールポイント

動物を使わずに、in vitro でハイスループットにスクリーニング可能（保健機能食品の成分である難消化性デキストリンで検証済）

貴社の有望な食品成分シーズの機能が検証可能

応用が期待される分野・製品

機能性食品の開発

企業に期待すること

研究員の派遣