

Keywords 生理活性, 機能性評価, 抗酸化活性, ヒト培養細胞, 創傷治癒効果

01 本研究の適用分野・用途

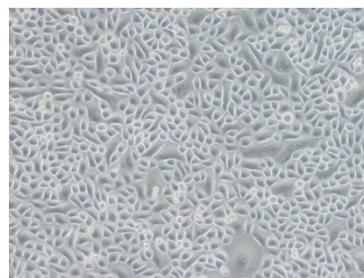
- 食品成分の新規機能性開発
- 食品成分の安全性検討
- 新規機能性食品の開発
- 化粧品成分開発

02 アピールポイント

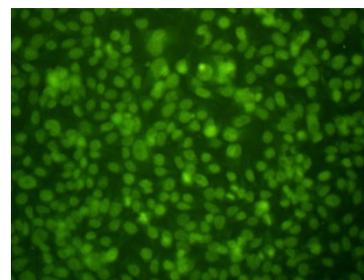
- 食品中成分の機能解析
ヒト培養細胞(ヒト正常角化細胞、神経細胞、肝がん由来細胞)を用いて、発酵食品(みそ、チーズ等)中成分、カプサイシン、PQQ, コエンザイムQ10, 糖の新規機能性発見

研究概要

食品(野菜、果物、発酵生産物、茶、ハーブ、漢方薬)には様々な天然化学物質が含まれているが、その生理活性は不明なものが、今だ多く存在する。本研究室では、ヒト培養細胞(ヒト正常角化細胞、神経細胞、肝がん由来細胞)を用い、細胞の増殖、分化について研究し、その結果を基に食品中に含まれる天然化学物質の新規生理活性を検討している。細胞へ酸化ストレスをかけたり、細胞に対し人工的に虚血環境を構築し、その際に保護効果を示す物質を研究している。ヒト正常角化細胞を用いた実験では、紫外線防止効果や、創傷治癒効果を持つ物質も検討している。食品由来であるため、安全性が高い。このように安全で新たな機能を持つ物質の機能性食品や医薬品、化粧品への応用を目指している。



正常ヒト表皮角化細胞

ヒト肝ガン由来細胞株HepG2の
ミトコンドリア蛍光染色