

# 食品成分の機能性評価

Keywords 食品, 機能性評価, 抗酸化活性, ヒト培養細胞, 生理活性, 受容体活性

## 01 本研究の適用分野・用途

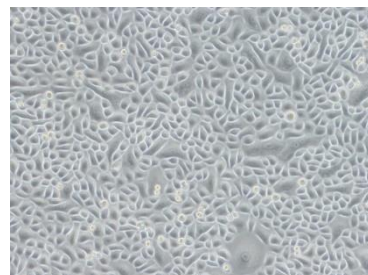
- 食品成分の新規機能性開発
- 食品成分の安全性検討
- 新規機能性食品の開発
- 化粧品成分開発

## 02 アピールポイント

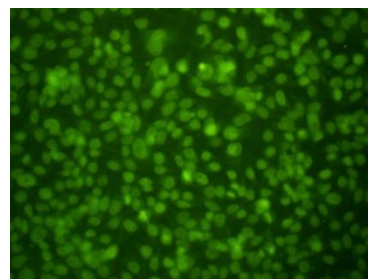
- 日本酒成分の解析  
日本酒中に受容体活性測定や動物実験により、新規機能性成分を発見
- 食品中成分の機能解析  
ヒト培養細胞を用いて、発酵食品(みそ, チーズ等)中成分, カプサイシン, PQQ, 糖の新規機能性発見

## 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多く存在する. 本研究室では, ヒト培養細胞を用い, 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. また, 脳の機能や記憶や学習, 抗不安効果, 痛みに重要な働きしている神経系受容体(NMDA型グルタミン酸受容体, GABA受容体, カプサイシン受容体)に対する天然化学物質の効果も検討している. 新規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.



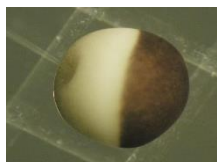
正常ヒト表皮角化細胞



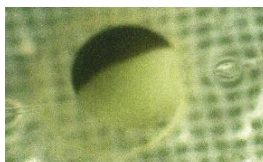
ヒト肝ガン由来細胞株HepG2のミトコンドリア蛍光染色



アフリカツメガエル



卵母細胞へmRNAを注入



神経系受容体活性測定

アフリカツメガエル卵母細胞発現系によるヒト神経系受容体の発現

