

フラボノイドが炎症を抑制する

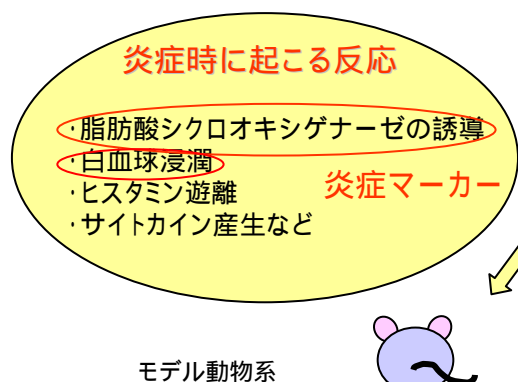
研究の内容

食品特に野菜や果物などの青果物にはフラボノイドが多く含まれている。これまで、フラボノイドの機能としては、抗酸化性に優れ、生活習慣病の予防に役立つ等の働きが注目されてきた。

そして、フラボノイドの新たな機能性を明らかにするため、近年増加の一途をたどっている花粉症やアトピー性皮膚炎などのアレルギー性炎症疾患の低減を目的として、炎症時に起こる生体反応を指標として、フラボノイドの効果を調べた。

その結果、フラボノイドのうちアピゲニンやゲニステインは白血球浸潤に関わる接着分子の発現を抑制することから炎症が起こっている場所への白血球浸潤を抑制すること、またゲニステインやナリンゲニンなどは炎症性マクロファージのプロスタグランジン産生を抑制することから、フラボノイドが炎症の抑制効果を持つことが明らかになった。

マクロファージや血管内皮細胞を用いて、炎症抑制効果のある青果物由来成分を探索し、その作用機序を明らかにする



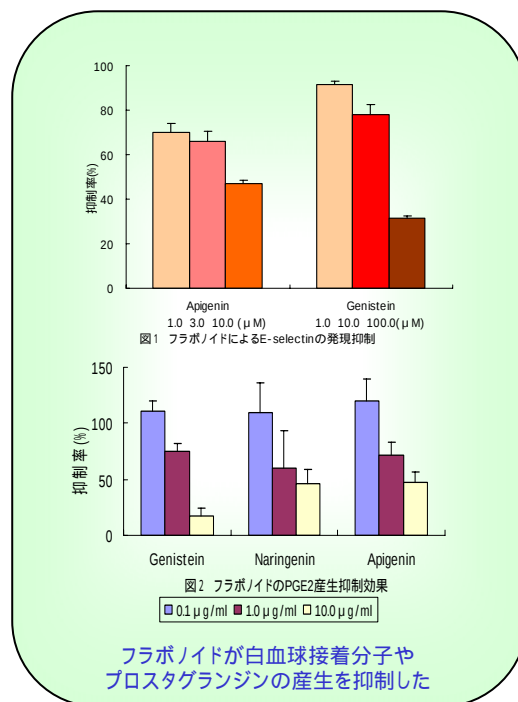
技術の特徴

Cell-ELISA法による血管内皮細胞表面の白血球接着分子発現量の定量

正常細胞(マクロファージ)におけるプロスタグランジン産生測定

今後の展開

生体内でのフラボノイドの動態と血中の濃度解明
動物実験における炎症抑制効果の確認
炎症抑制メカニズムの解明



代表研究者: 石川 祐子
所 属: 食品機能部 機能成分研究室

独立行政法人
食品総合研究所

問い合わせ先: 研究交流科 関谷 修三
e-mail: atunisi@nfri.affrc.go.jp