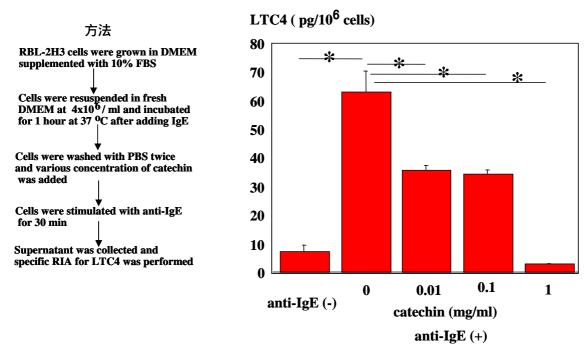
カテキン/イソフラボン含有食物摂取によるアレルギー疾患の予防-中間報告

浜崎雄平,出原賢治,石丸幹二

目的:アレルギー症状を惹き起こす重要な物質のひとつであるロイコトリエンは脂肪酸の酸化によって細胞構成膜から合成される物質であり,お茶,大豆などの農産物に多く含まれている抗酸化作用を有するカテキン/イソフラボンによって合成が阻害される.抗ロイコトリエン薬(受容体拮抗薬)は喘息の日常管理薬として成人,小児に関わらず広く使用されており,ロイコトリエンの作用を阻害することはアレルギーのコントロールの意味で臨床的に有用である. すなわち,食物として安全に摂取されるカテキン/イソフラボン類は抗酸化作用を介してアレルギー反応を抑制することが期待される.本研究ではカテキン/イソフラボン化合物の1型アレルギー反応に対する抑制作用とその機序,Th2 サイトカイン発現に対する抑制作用の有無とその機序を明らかにする.

まず,精製したカテキンの抗アレルギー作用(ロイコトリエン産生抑制)を培養肥満細胞を用いた実験系で検討を加えた.カテキンは IgE を介したロイコトリエンの産生を強力に抑制することが判明した(図).



今後,分子生物学的機序を含めた抑制の機序の解明と,農学部(Dr.石丸)で分離・抽出した関連した活性物質の作用を同一の実験系を用いて検討を行なっていく予定である

Zaitsu M, Honjo K, Ishii E, <u>Hamasaki Y</u>.: Disodium cromoglycate suppresses the induction of cysteinyl leukotriene synthesis during granyulocytic differentiation in HL-60 cells. Respir Med, 98:235-241, 2004.