

ビルベリーエキスの抗炎症作用およびアレルギー抑制効果

(同志社女子大学、株式会社わかさ生活)

日本食品科学工学会第53回大会

目的

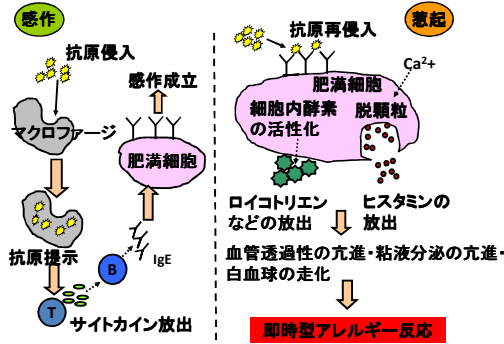
活性酸素の過剰産生は、アレルギーの重篤化の要因のひとつとされている。昨年度の本大会においてビルベリーエキスの抗酸化作用について報告した。そこでマウスを用いてI型、IV型アレルギーまたは炎症抑制効果に対するビルベリーエキスの効果を検討した。

Bilberry

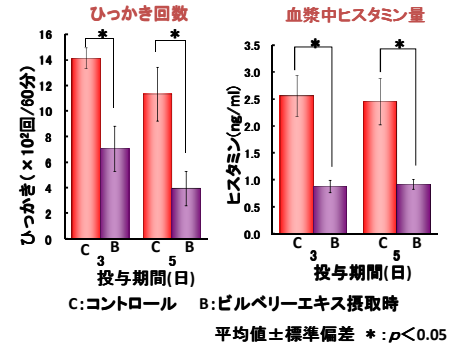
- 視覚機能改善作用
- 眼精疲労改善作用
- 血小板凝固抑制作用
- 毛細血管保護作用
- 血管拡張作用
- 抗腫瘍作用



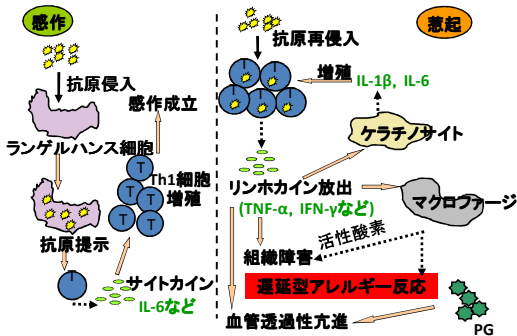
I型アレルギーの発現機序



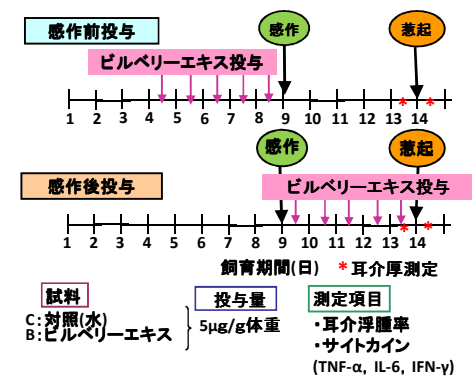
I型アレルギーによる引っかかり回数およびヒスタミン量



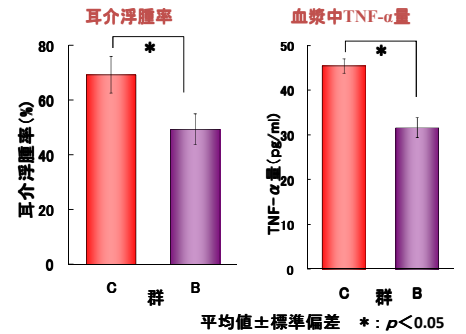
IV型アレルギー(接触性過敏症)の発現機序



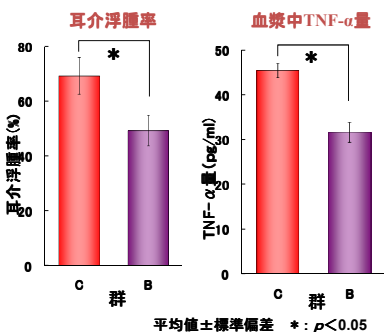
IV型アレルギー誘発におけるマウスの飼育方法



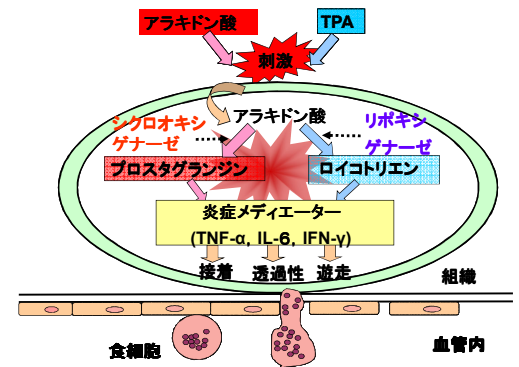
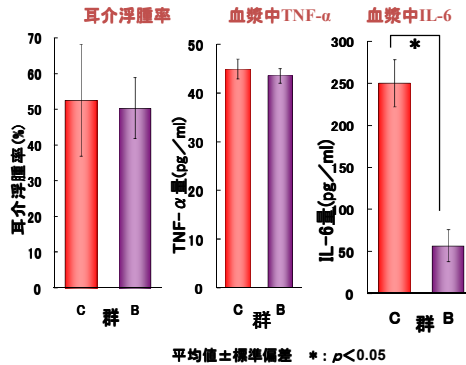
IV型アレルギーに対する感作前投与の影響



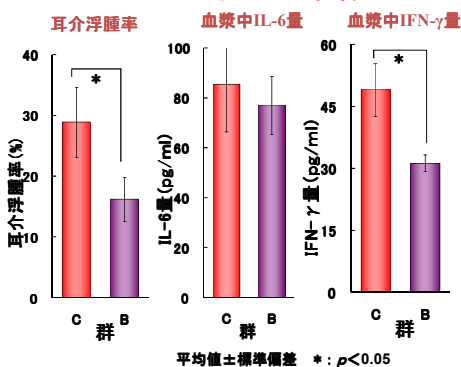
IV型アレルギーに対する感作前投与の影響



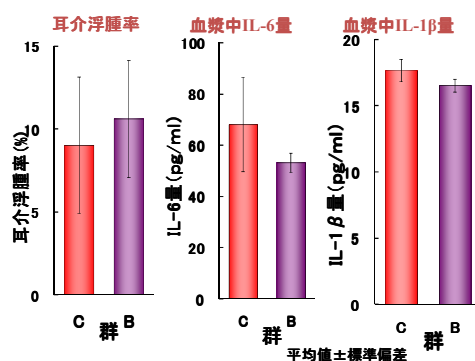
IV型アレルギーに対する感作後投与の影響



アラキドン酸による影響



TPAによる影響



まとめ

ビルベリーエキスはヒスタミンの遊離抑制活性を示したことからビルベリーエキスは肥満細胞に作用して強い抗アレルギー作用を示すことが明らかとなった。また、炎症反応においてINF-γ量耳介浮腫率を減少させたことから、ビルベリーエキスがシクロオキシゲナーゼの活性を抑制し、プロスタグランジンの産生が減少し、炎症性メディエーターの減少につながったと考えられる。以上のことから、ビルベリーエキスは、ケミカルメディエーターの放出を抑制し、アレルギーの低減化に関わる機能を持つこと示唆された。