

乳酸発酵豆乳の抗肥満作用と炎症抑制作用

○福田 満, 田中 麻貴, 江草 信太郎¹, 都築 公子¹

(武庫川女子大・食物栄養, ¹マルサンアイ・開発統括部)

目的

豆乳はイソフラボン等の機能性成分を豊富に含む食品であり、脂質異常症を予防する食品として期待されている。豆乳摂取により内臓脂肪蓄積抑制傾向が示されるが、乳酸発酵豆乳ではその抑制作用がさらに促進することを認めたので、乳酸発酵豆乳の抗肥満作用、さらに炎症抑制作用について報告する。

方法

AIN-93G 組成飼料の一部を豆乳+豆乳 70%エタノール抽出物あるいは豆乳+乳酸発酵豆乳 70%エタノール抽出物で置換した飼料を 7 週齢 SD 系雄性ラットに投与した。X 線 CT 解析装置によって内臓脂肪量を測定し、血中炎症性サイトカイン濃度を測定するとともに、内臓脂肪組織の遺伝子発現量変化を Real time RT-PCR 法で調べた。

結果

摂餌効率に群間差異は認められなかったが、内臓脂肪量は乳酸発酵豆乳抽出物の摂取によってさらに低下を示した。血中の IL-1 β 、IL-6、アディポネクチン濃度には群間に差異は認められなかったが、TNF- α 濃度は乳酸発酵豆乳抽出物投与により低下が認められた。イソフラボンは乳酸発酵によるアグリコン化によって吸収率が増加し、血中濃度増加が TNF- α 低下に有効と推定された。