

P-A-7

生活習慣病予防の新規機能性食品素材

New dietary food ingredients for prevention of life-style related disease

○北村 志郎¹⁾, 藤井 健志¹⁾, 本田 真一²⁾, 立垣 愛郎²⁾

1) 株式会社カネカQOL事業部機能性食品グループ

2) 株式会社カネカフロンティアバイオ・メディカル研究所

“Chrysanthemum polyphenol” is a new dietary food ingredient which contains hydrophobic flavonoids from Chrysanthemum flower, and it decreased elevated level of serum uric acid in a human study. “Lactic acid bacteria R037” is a new dietary food ingredient which decreased serum triglycerides level in a human study.

【目的】

食生活の乱れや、運動不足などが原因となる生活習慣病の改善には、医薬品のみならず、機能性を有する食品素材も大きく貢献できると考えている。今回は、菊花ポリフェノールの尿酸値上昇抑制効果と、R037 乳酸菌の中性脂肪低減効果について報告する。

【方法】

菊花ポリフェノール：尿酸値が高め(7.1mg/dL 以上)の男性 7 名に高プリン体食としてアデニル酸、グアニル酸およびイノシン酸を溶かしたスープを摂取させると共に、菊花ポリフェノール 500mg カプセル又はプラセボカプセルを摂取させ、尿酸値の上昇に及ぼす菊花ポリフェノールの効果を調べた。
R037 乳酸菌：中性脂肪が高め(150mg/dL 以上)の男性 22 人に高脂肪食（無塩バター等を溶かし脂肪として 50.3 g を含む）と、R037 乳酸菌製剤 100 mg（殺菌乾燥菌体 16 mg を含む）カプセル、又はプラセボカプセルを摂取させ、中性脂肪値の上昇に及ぼす R037 乳酸菌の効果を調べた。さらに、R037 乳酸菌製剤 100 mg を含むカプセル、又はプラセボカプセルを 1 日 1 回 2 週間摂取させ、R037 乳酸菌の連続投与が空腹時中性脂肪値に及ぼす効果を調べた。

【結果】

菊花ポリフェノール：高プリン体負荷ヒト試験の結果、菊花ポリフェノール 500mg の摂取により、高プリン体食摂取後の尿酸値上昇が、有意に抑制された。

R037 乳酸菌：高脂肪負荷ヒト試験の結果、R037 乳酸菌製剤 100mg の摂取により、高脂肪食摂取後の中性脂肪値上昇が有意に抑制された。さらに、2 週間の連続摂取試験では、R037 乳酸菌群は、プラセボ群と比較して、空腹時の中性脂肪値が有意に低値であった。

【結論】

菊花ポリフェノールは、尿酸値の上昇を抑制することから、高尿酸血症及び痛風の予防・改善に効果を発揮することが期待できる。また、R037 乳酸菌は、単回摂取により、食後の中性脂肪の上昇を抑え、さらに、連続摂取により、空腹時の中性脂肪を低減したことから、脂質異常症や動脈硬化の予防・改善に効果を発揮する素材であることが期待できる。