

3Gp04

モリンガの葉に含まれる成分のアンチエイジング効果

(¹ 近畿大院農, ² 近畿大農, ³ 王子食品(株))

○松榮美樹¹, 丸岡克哉², 藤田佳孝³, 澤邊昭義^{1,2}

【目的】モリンガは近年健康美容食品として人々から注目され初めている. そのモリンガを効果的に有効利用することを目的としている. 今後の超高齢化社会が想定される中でも, さらなる介護保険制度や福祉施設などへの様々な取り組みが必要とされている. 現在, 嚥下困難者用食品やユニバーサルデザインフードの規格に沿った高齢者および嚥下困難者用食品が開発されているが, 高付加価値が付与された機能性の高い脂質の利用を重視したものはない. 近年, 豊かな食生活の中で動物性食品の摂取増加などの変食や過剰栄養摂取に加え, 運動不足や過度のストレスなども手伝って, 糖尿病や脂質異常症などの生活習慣病が深刻さを増している. 糖尿病患者は生体内でのメイラード反応が進行しやすい. メイラード反応とは糖と蛋白質が結合し, その後様々な反応を経て最終的に AGEs が生成する反応のことを言う. この AGEs が体内に蓄積することにより, 動脈硬化や糖尿病合併症が引き起こされる. そこで, モリンガの葉に含まれる成分の AGEs 生成阻害活性について検討した.

【方法】モリンガの乾燥葉パウダーを 70%メタノールで抽出し, 得られた抽出物をヘキサン, ブタノールを用いて分配抽出を行った. ついでブタノール抽出物をシリカゲルカラムクロマトグラフィーおよびゲル濾過で単離・精製した. 抽出物および単離成分については, 抗糖化作用評価として, AGEs (advanced glycation end products) 生成阻害試験を行った.

【結果】粗抽出物およびブタノール抽出物の活性が高く, モリンガの葉ブタノール抽出部から, 1-(4'-hydroxyl-3'-methoxyphenyl)-2-{2-menthoxy-4-[1-propen-3-O-glucopyranosyl]-phenoxy}-propan-1,3-diol [1], 4'-Acetyl- niazirin [2], niazirin [3], kaempferol 3-O-glucopyranoside [4], quercetin 3-O-glucopyranoside [5] および 4-rhamnopyranosyloxy phenyl carbamate [6] の6種類の化合物を単離した. 単離した化合物のうち [1]~[5]に高い活性を示した.