

30E-pm03

メディシナルフラワー研究：ボタン (*Paeonia suffruticosa*) およびシャクヤク (*P. lactiflora*) 花部の LDL に対する抗酸化作用成分

松田 久司¹, 〇日丸 富紗子¹, 中村 誠宏¹, 杉本 幸子¹, 足立 圭司¹,
湯川 遥菜¹, 村岡 修², 吉川 雅之¹ (¹京都薬大, ²近畿大薬)

【目的】ボタン科ボタン属植物ボタン (*Paeonia suffruticosa*) およびシャクヤク (*P. lactiflora*) の花部は日本や中国でそれぞれ“花王”, “花相”と呼ばれ, 観賞用として親しまれている. 欧州ではシャクヤク類の花部がアロマセラピーの素材として用いられている. 今回, ボタン花部およびシャクヤク花部の各種生物活性スクリーニング試験を実施したところ, それらのメタノール抽出エキスにヒト血漿 LDL に対する抗酸化作用が認められた. そこで, ボタン花部およびシャクヤク花部の活性成分の探索研究に着手した.

【結果および考察】ボタン (*P. suffruticosa*) 花部のメタノール抽出エキスを Diaion-HP 20 カラムに付し, 水, メタノール, 酢酸エチルにて分画した. 得られたメタノール溶出部を各種カラムクロマトグラフィーおよび HPLC を用いて分離精製し, 26 種の既知化合物を単離・同定した. 同様の方法を用い, シャクヤク (*P. lactiflora*) 花部のメタノール抽出エキスから 13 種の既知化合物を単離・同定するとともに, 1 種の新規フラボノール配糖体を単離した.

新規成分の化学構造は, 各種物理化学データの解析から決定した. 次に, ボタンおよびシャクヤク花部から得られた成分について, LDL を用いた抗酸化作用の検討を行った. その結果, 両者の主要成分である 1,2,3,4,6-penta-O-galloyl- β -D-glucopyranoside (1) などに有意な活性が認められた. さらに, 活性成分についてスカベンジャー受容体の遺伝子発現抑制作用など作用機序の検討を行ったので併せて報告する.

