

研究テーマ スダチ果皮サプリメント

所属氏名等 徳島大学大学院HBS研究部医薬品機能生化学 教授 土屋浩一郎

同 生薬学 教授 柏田良樹

研究シーズ概要

徳島県が全国の生産量の99%を占める『スダチ』は徳島県の特産物として全国的な知名度を背景に、生食以外に様々な加工食品の原料として用いられている。しかし加工時に排出される大量の“搾りかす”は産業廃棄物として有料で処分されていた。

そこで研究者らは、この“スダチ搾りかす”の有効利用を目的として、生活習慣病の予防に有効な成分の抽出、および細胞実験、動物実験を通じた成分評価を行い、協力企業とともに製品化に向けた研究を行った。

生活習慣病モデル動物であるZucker-fattyラットに、スダチ乾燥果皮粉末を1日1回、320mg/kgの割合で1年間経口投与したところ、①有意な血糖値の上昇抑制効果、②生存率の有意な改善、③インスリン抵抗性改善傾向が観察された。さらに2型糖尿病モデル動物であるGoto-Kakizaki(GK)ラットにスダチ乾燥果皮粉末からの抽出物を投与したところ、血中中性脂肪の有意な低下が見られた。

これらの知見をもとに、生存率改善効果を有すると考えられる成分について特許を取得し(特開2009-126799)、また生活習慣病に対する作用について徳島大学病院にてボランティアを募りスダチ果皮投与群とプラセボ投与群で臨床試験を行ったところ、中性脂肪が120mg/dL以上の対象者で、スダチ乾燥果皮粉末を5錠/日服用することにより体重、BMI、腹囲、中性脂肪の有意な低下が観察された。(写真:本研究成果から生まれた製品例)

(想定される)応用範囲／今後の展望

今回の研究により、スダチ果皮には何らかの活性成分を有することが明らかとなった。今後の展望としては、さらなる活性成分の探求とともに、ヒトでの有効性と安全性を更に明らかにする必要があると思われる。



KTT貿易株式会社製 『スダチ果皮サプリ橘爽皮』 <健康補助食品>



さくらサービス株式会社製 『すだちの香り』 <バスタブレット>