

柿ポリフェノールの高速精製法を用いた機能性食品素材の開発

1 中核機関・研究総括者

奈良県農業技術センター 濱崎 貞弘

2 研究期間

2004～2006年度（3年間）

3 研究目的

柿の大産地である奈良県では、規格外果実の有効な処理方法が求められている。このため、柿果実に高濃度に含有されるポリフェノールを高速に抽出・精製し、これを利用した糖尿病対応型の機能性食品を開発する。

4 研究内容及び実施体制

① 柿果実からの高機能性ポリフェノール抽出・精製技術の開発（奈良県農業技術センター、近畿大学、共栄社化学（株））

奈良農技セで開発した柿タンニンの高速抽出技術を元に、高純度の機能性ポリフェノールの安定的抽出精製技術を開発する。

② 柿ポリフェノール中の生理活性成分の検証（近畿大学、江崎グリコ（株））

モデル動物実験等により、柿ポリフェノールにおける糖吸収阻害活性を明らかにする。

③ 有効成分の大量生産技術の確立と糖尿病対応型健康機能性食品の試作による実用化技術の開発（共栄社化学（株）、江崎グリコ（株））

活性成分の効率的な大量抽出精製技術を確立し、それを利用した食品を試作して、モデル動物、ヒト（健常者ボランティア）で血糖値上昇抑制効果を明らかにする。

5 目標とする成果

柿ポリフェノールの糖尿病対応健康機能性が明らかとなり、その利用方法が確立される。これにより、規格外果実の原材料化による廃棄果実の一掃、低規格果実の原材料転用による一層の高品質果実生産の推進、健康イメージ増幅による柿果実の消費拡大が見込まれ、これらにより奈良県の柿産地の活性化が期待される。