

# 琉球大学学術リポジトリ

## サクナの抗肥満効果について

メタデータ	言語: 出版者: 南方資源利用技術研究会 公開日: 2014-10-26 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 岡部, 貴史, 稲福, 征志, 戸田, 隆義, 屋, 宏典 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002016743">http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002016743</a>

## サクナの抗肥満効果について

○岡部 貴史<sup>1)</sup>、稲福 征志<sup>2)</sup>、戸田 隆義<sup>3)</sup>、屋 宏典<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 琉球大学遺伝子実験センター、<sup>2)</sup> 佐賀大学大学院農学研究科、<sup>3)</sup> 琉球大学医学部医学科

【研究背景】沖縄県は近年まで健康長寿の県として有名であったが、栄養過多や運動不足といった生活習慣の悪化に伴って状況は一変した。2004年の社会保険庁の調査によれば、沖縄県の肥満率（Body Mass Index (BMI) >25の県民の割合）は男女共に全国第1位となっており、特に男性は2人に1人が肥満と診断されている。

これまで、腹腔内脂肪組織は余剰な中性脂肪を蓄積するための器官と考えられてきた。しかし、近年の多くの研究により、脂肪組織は、体全体に影響を及ぼす多彩な生理活性物質（アディポカイン）を合成・分泌する分泌臓器であることが分かった。さらに、メタボリックシンドロームの諸症状は脂肪組織からの遊離脂肪酸の放出、およびアディポカインの分泌異常によって引き起こされることが明らかとなった。つまり、肥満の中でも特に腹腔内脂肪蓄積は高血圧、高脂血症、糖尿病、動脈硬化症を誘発するメタボリックシンドロームの根本的な病態と考えられる。

従って、腹腔内脂肪蓄積を抑制し、メタボリックシンドロームを予防することが沖縄県の健康指数の向上には非常に重要な鍵となる。そこで、今回我々は古くから食されてきた沖縄野菜のひとつである『サクナ』に注目した。サクナは海岸の断崖や岩場に自生する非常に生命力の優れた植物で、独特の苦味や香りを有しており、沖縄県では古くから、『野菜』もしくは『煎じて飲む薬草』としてサクナが食されてきた。このような背景から、サクナには特異な機能性食品としての可能性が期待される。本研究にて、我々はマウスを実験モデルとし、サクナの抗肥満効果について検討した。

【研究計画】サクナは生もしくは加熱したものを凍結乾燥により粉末化し、AIN76高脂肪食（5%コーン油、0.15%コレステロール含む）にそれぞれ5%、10%、20%混合した。対照群用飼料として、AIN76高脂肪食（サクナ0%）を作成した。マウス（C57BL/6 Cr Slc）に各実験飼料を4週間給餌した。飼育終了後、マウスの体重、脂肪組織重量、血清総コレステロールおよびトリグリセリド濃度、血清GOTおよびGPTを測定した。

【結果】血清GOTおよびGPT値は群間で差はなく、20%食餌レベルでも肝臓機能に影響は及ぼさなかった。サクナ投与群の体重は対照群に比べて低い傾向にあった。対照群と比較して、サクナ20%投与群の内臓脂肪組織および皮下脂肪組織の重量は有意に減少していた。また、加熱サクナ投与群のトリグリセリド濃度は、対照群と比較して減少傾向にあった。以上の結果より、サクナには抗肥満効果を有する機能性成分が含まれていることが示唆された。今後は、サクナの抗肥満作用物質の特定、ならびにサクナによる脂肪組織蓄積の制御メカニズムの解明について研究を行っていく予定である。