

# 琉球大学学術リポジトリ

サルカケミカン由来抗腫瘍性アルカロイドの機能解析とその応用－亜熱帯性植物資源からの有用物質発掘の可能性－

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: 岩崎, 公典 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002016735">http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002016735</a>

## サルカケミカン由来抗腫瘍性アルカロイドの機能解析とその応用

### — 亜熱帯性植物資源からの有用物質発掘の可能性 —

琉球大学遺伝子実験センター遺伝資源応用分野

岩崎 公典

沖縄県における健康、長寿には独特の食文化、特に食材として用いられている亜熱帯性植物中に含まれる機能性成分の関与が大きく影響していると考えられている。近年、食の欧米化と運動不足の相乗効果により、沖縄県成人男性の肥満率は47%に達し、糖尿病などの発症率も増加し続けている。その一方でがんによる年齢調整死亡率(単なる死亡率と異なり、集団の年齢構成を調整した死亡率)は低く、特に高齢者の健康状態と平均余命は依然高い水準を維持している。発ガン率は老化が進むと急激に高くなるにもかかわらず余命が長いということは、沖縄県の高齢者の生活習慣の中には、何らかの腫瘍抑制因子が存在していることを示唆している。このような経緯から沖縄県産の食材には抗腫瘍性成分の存在が期待されたため、スクリーニングによる食品性抗腫瘍性成分の検索を試みた。

一般的に医薬品として用いられている抗腫瘍剤は主に細胞増殖を阻害する薬剤が多く、増殖の活発な正常組織に重大なダメージを与える。そこで細胞増殖速度に依存しない抗腫瘍成分のスクリーニング法を設計し、沖縄県で特徴的に用いられている食材または薬草の抽出物についてスクリーニングを行った。その結果薬草茶として利用されていた、サルカケミカン(*Toddalia asiatica Lam.*)に、肺線ガンを特異的に抑制する成分が含まれていることが明らかになった。精製された成分は従来の抗腫瘍剤とは異なる細胞毒性様式を示したことから、新しいタイプの抗腫瘍剤としての応用が期待された。

これまで多くの研究者によって行われてきた機能性成分のスクリーニングは生体機能のごく一部をターゲットにしているに過ぎない。スクリーニング技術の発展に伴って、今後もさらに多くの機能性成分が明らかになっていくことが予想される。機能性成分の発掘において、熱帯、亜熱帯地域で利用されている食材は非常に有用な資源となり得ると考えられる。