

# 琉球大学学術リポジトリ

## 醣酵グアパの血糖値上昇抑制効果について

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: 字根, 桐子, 藤野, 哲也, 有銘, 興博, 与那覇, 恵, 鎌田, 靖弘, 豊川, 哲也, 柏木, 豊, 大澤, 俊彦, 比嘉, 尋, 本郷, 富士禰, 真栄平, 房子 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002016694">http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002016694</a>

## 醗酵グアバの血糖値上昇抑制効果について

○宇根桐子<sup>1</sup>, 藤野哲也<sup>1</sup>, 有銘興博<sup>1</sup>, 与那覇恵<sup>1</sup>, 鎌田靖弘<sup>2</sup>, 豊川哲也<sup>2</sup>,  
柏木豊<sup>3</sup>, 大澤俊彦<sup>4</sup>, 比嘉尋<sup>5</sup>, 本郷富士彌<sup>5</sup>, 真栄平房子<sup>6</sup>

1(株)琉球バイオリソース開発, 2 沖縄工技セ, 3 独法人食総研, 4 名大院・生命農,  
5 琉大農, 6 琉大医

[目的] グアバは、フトモモ科バンジロウ属に属する常緑樹であり、熱帯、亜熱帯地方に広く自生している。沖縄においてはバンシルーとして親しまれており、その葉は、民間薬として昔から血糖値上昇抑制目的で飲用されてきた。しかしながら、グアバ葉は嗜好性が悪いため、日常的に利用できなかつた。そこで、当社は、独自の発酵技術を用いることにより、嗜好性を大幅に改善することに成功した。本研究では、醗酵グアバの血糖値上昇抑制効果について検討した。

[方法] *in vitro* での試験においては、豚膵液由来の $\alpha$ -アミラーゼ（以下 $\alpha$ -A）を被験物に添加し、デンプンと反応させた後マルトースを定量することにより、阻害活性を検討した。その後、糖尿病モデルマウス（KKAy マウス）に52日間醗酵グアバを投与し、経日的に体重、飲水量、血糖値、血中インスリン濃度、HbA1cを測定した。さらに、血糖値が高めのヒト（空腹時の血糖値120mg/dl以上）に米飯200gと共に、醗酵グアバ1.4gを摂取し、経時的に血糖値を測定した。

[結果]  $\alpha$ -A 阻害活性は、約82%と非常に強い値を示した。また、KKAy マウスにおいては、コントロール群と比較し、血糖値、血中インスリン濃度、HbA1c濃度の上昇を有意に抑制した。ヒトでの糖負荷試験においても、白湯のみと比較して有意に血糖値の上昇を抑制した。これらの結果より醗酵グアバは、II型糖尿病の発症を予防もしくは延滞させることが考察された。

南アフリカ原産 = バンシルー

・ 周与成分は現在検討中

・ 考えられるもの  
5/17 = 1 - 心だろ。