



日本一の  
ハスカップのまち  
あつま  
厚真町

# 厚真産ハスカップの機能性

## ～その科学的証明～

これまで「不老長寿の妙薬」として珍重されてきた厚真産ハスカップについて、その機能性を科学的に証明しようと2016年、厚真町が専門の研究機関にその調査を依頼。依頼した先は有限会社中村薬局（札幌市）、国立研究開発法人産業技術総合研究所（森田直樹先生）、北海道薬科大学（小松賢一先生）、名古屋市立大学（牧野利明先生）の共同研究グループ。

なお、本書に記載された内容は2017年「北海道薬学大会」でも発表されています。



ポリフェノール  
抗糖化  
抗肥満作用

### 厚真産ハスカップの機能性監修 中村 峰夫 氏

北海道大学薬学部卒業。  
札幌市白石区で NO.1 の歴史を有する薬局の 2 代目。

大学で教鞭をとりながら、農園を開園し農業を実践する、オーガニックショップを開いて自分の納得する商品を販売するなど理想の医療の実現に向け、奮闘する認定薬剤師。



## ■抗酸化作用

ポリフェノールは自然界に約5,000種類存在すると言われる成分。

目の機能性改善が期待されると言われるアントシアニン、緑茶に多く含まれることが知られているカテキン、ルチンやイソフラボンなども耳馴染があるかと思えます。

今回の研究で、厚真産ハスカップにはブルーベリーやペパーミントの約5.5倍、スパイスとしても知られ、お酒の前後に飲む方も多いウコン、漢方薬でも使われるキンギンカなどの植物にも匹敵する量のポリフェノールを含有することが分かりました。

ポリフェノールの多くは抗酸化作用が強く、体内の活性酸素などの有害物質を軽減し、動脈硬化などのリスクを軽減させることが分かっています。厚真産ハスカップがそれらの機能性を有することが期待されています。

### ポリフェノール量



	ポリフェノール量 (mg/g)
<b>ハスカップ</b>	28.0
ブルーベリー	5.0
ペパーミント	5.0
宇金(ウコン)	52.1
葛根(カクコン)	113.3
金銀花	48.0
田三七	23.3
当帰	11.4
センナ	22.9

## ■抗糖化作用

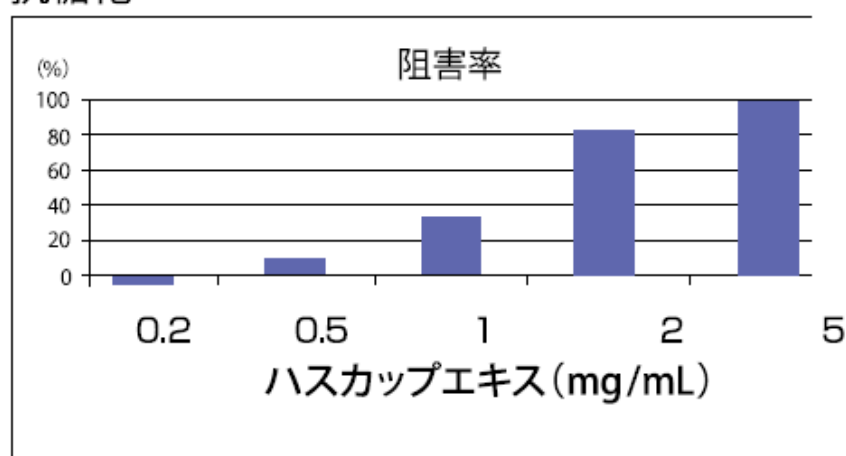
体内で不要な糖とタンパク質が結びついて老化物質（通称「AGEs（終末糖化産物）」）を生成してしまう作用を糖化と言います。

この老化物質は体内でなかなか分解されないため、血管・血液などに溜まって動脈硬化・糖尿病の原因になったり、皮膚に蓄積されてシワ、シミを作ったりと身体の老化を進めてしまいます。

この厄介な糖化を抑える機能性が厚真産ハスカップにあることが分かりました。

マウスのエサに厚真産ハスカップのエキスを混合した場合に、濃度依存的に糖化が抑制されることがグラフから分かります。厚真産ハスカップエキス濃度1mg/mLで32.7%、2mg/mLで83.5%、5mg/mLでは98.4%とほぼ完全に抑制されることが分かりました。厚真産ハスカップが抗糖化の機能性を有することが高く期待される結果となりました。

### 抗糖化



$$\text{阻害率 (\%)} = 100 - \frac{\text{試料溶液の 24 時間の蛍光強度} - \text{試料溶液の 0 時間の蛍光強度}}{\text{緩衝液の 24 時間の蛍光強度} - \text{緩衝液の 0 時間の蛍光強度}} \times 100$$

## ■抗肥満作用

マウスに脂肪割合の高い、高カロリーなエサを与えました。通常の水を与える群と厚真産ハスカップを混合した水を与える群に分け、週に2回、体重を測定。いずれの群も高カロリーなエサを与えているため、経時により、体重は増加していますが、厚真産ハスカップを混合した水を与えた群では、その増加が抑制されていることが分かります。また、実験開始から43日後のマウスの血を採り、検査したところ、血中脂質、内臓脂肪の減少が見られました。

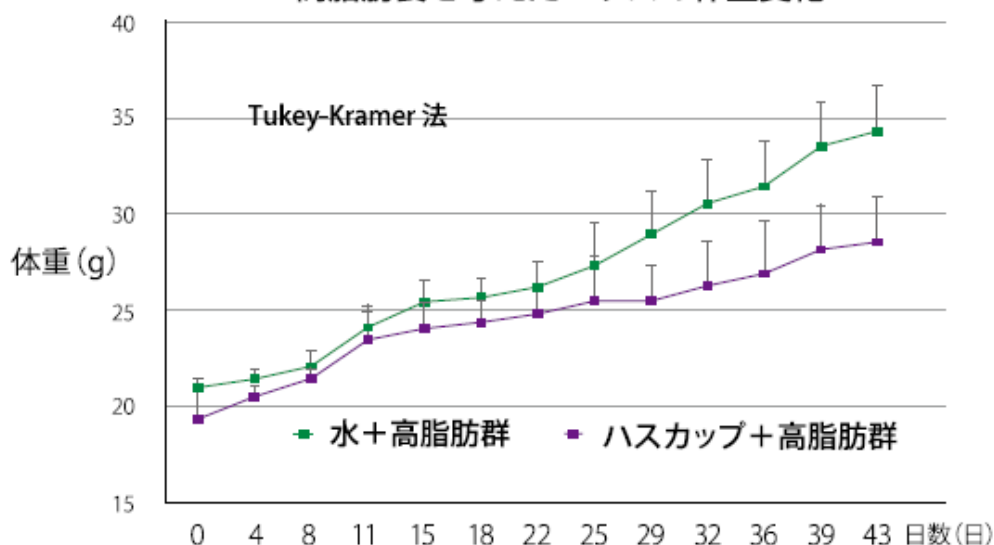
これらの結果から厚真産ハスカップには体重増加の抑制、内臓脂肪の減少など肥満を防止する機能性が期待できると言えます。

肥満防止の  
効果にも期待。



## 抗肥満作用

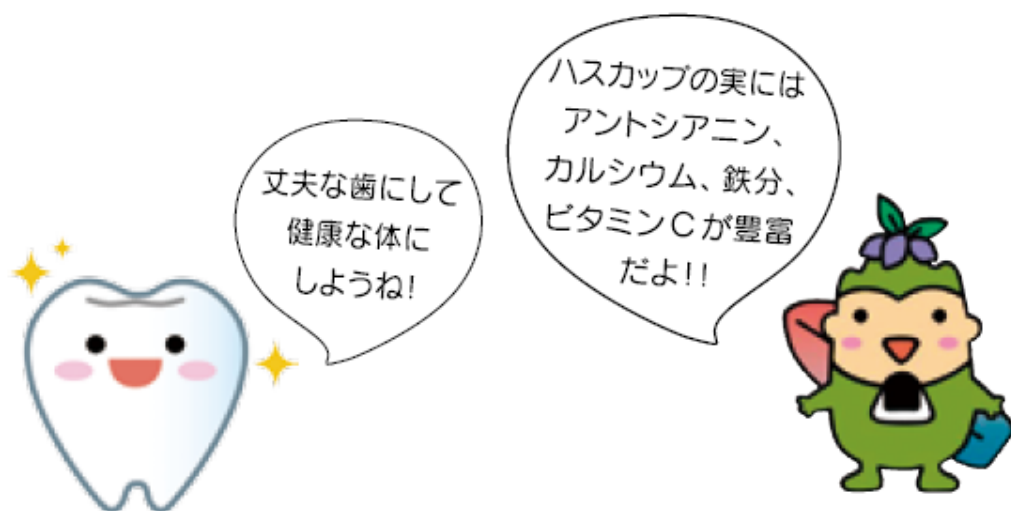
高脂肪食を与えたマウスの体重変化



## ■ 歯周病菌への効果

近年、歯周病菌が全身の疾患に影響していることがわかってきています。歯周病菌による全身性疾患は口腔内から気道を経由して肺に入り、また血液によって全身に運ばれ心臓や脳等の各臓器にたどり着き、そこで毒素を出して炎症を引き起こします。誤嚥性肺炎、心筋梗塞、脳梗塞、糖尿病、メタボリックシンドローム、早産、低体重児出産などの生活習慣病を含む多彩で身近な疾患と歯周病菌に関連性があると考えられています。

歯周病菌は自分が作るネバネバしたバイオフィルム（プラーク）の中にたくさん存在し、毒素を出して歯周病を引き起こしますが、このバイオフィルムが細菌を守り、抗菌薬や唾液中の抗菌成分が効きにくくなっています。歯周病菌と呼ばれる細菌の中でも、ポルフィロモナス・ジンジバリス菌は歯周病への関連性が最も高いとされる部類に入りますが、この菌のバイオフィルムに対して、厚真産ハスカップが、人へ有益な効果を及ぼすことが解明されつつあります。





あつまるくんは厚真町の公式キャラクターです。おなかには、特産のお米を使った“おにぎり”、頭には作付面積日本一のアスカップ、背中には、サーフスポット浜厚真のPRのためサーフボードを背負っています。あつまるくんのおにぎりは、ポシェットになっていて、中にはあつまるくんからの素敵なプレゼントが入っているという噂があります。



## 日本一のアスカップのまち 厚真町

発行日 2019年11月11日

企画・編集 厚真産アスカップブランド化推進協議会

発行 厚真町

〒059-1692

北海道勇払郡厚真町京町120番地（厚真町産業経済課）

電話0145-27-2486

<http://www.town.atsuma.lg.jp>

制作 一耕社出版

編集協力 JAとまこまい広域農業協同組合

胆振農業改良普及センター東胆振支所

有限会社 中村薬局

吉川雅子