



# Tsubaki

ツバキ種子エキス末  
ツバキ種子エキス末-CD25

- 絞り粕から生まれたサステナブル原料
- 血流改善効果
- 肌の潤いアップ効果
- 抗糖化作用



QRコードで簡単アクセス

## 誕生秘話

もったいない・・・その思いから生まれた新たな価値



ビーエイチエヌのツバキ種子エキスの主な産地は東京都の伊豆諸島にある利島（としま）です。利島は周囲8kmほどの小さな島で、平坦な土地はほぼなく、断崖絶壁に囲まれた島の8割が椿で覆われています。約20万本の椿の種から絞る椿油の生産地として有名です。

椿油の生産が島の産業を支えています。椿油を絞った際に出てくる粕の活用方法がなく、大量の産業廃棄物として捨てられていました。

この絞り粕を活用できないかと研究を開始しました。そうして生まれたのが「ツバキ種子エキス」です。



## サステナブル原料～ツバキ種子エキスの誕生

安全性の確認や様々な試験を繰り返し行い、試行錯誤を重ね、13年の年月をかけて、機能性表示食品として届出を受理されました。捨ててしまうものに新たな価値を与えたサステナブルな原料として注目です。産業廃棄物を減らし、椿農家の新たな収入源ともなるツバキ種子エキス。地方創生に役立つ、環境に配慮した製品づくりをしたいといったご要望に応える事のできる原料です。

持続可能な営農は、利島の豊かな自然を守ることにつながっていきます。限られた世界の資源から、新たな可能性を見つけ、いかに有効活用していくか・・・今後、ビジネスを広げていくうえでも、今まで以上に求められる事だと考えます。





## 効果：血流改善

機能性表示食品対応

ツバキ種子エキスは血液循環にアプローチし、末端の冷えを改善します。

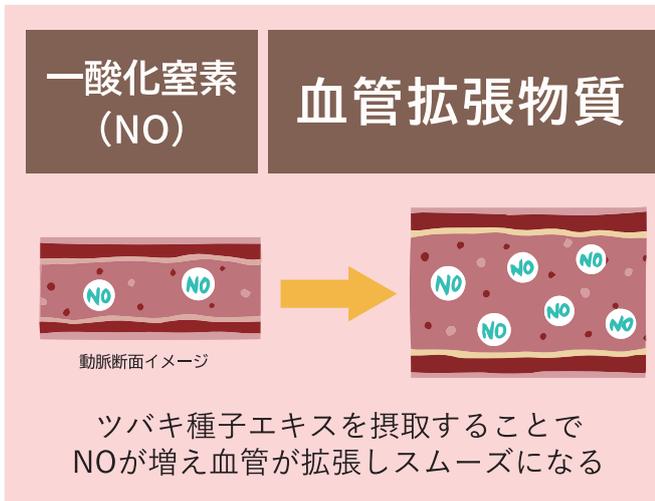


機能性表示食品 ヘルスクレーム（例）

「本品にはカメリアサポニンB<sub>2</sub>が含まれます。  
カメリアサポニンB<sub>2</sub>は、末梢部位の血流を改善することにより、気温や室温が低い時などの冷えにより低下した抹消部位の体温を回復する機能があることが報告されています。」

### ツバキ種子エキスがNO産生を増やす

血液循環を改善するためには、血管を広げ、血液がスムーズに流れるように促す力を持つ、血管内皮細胞で生成される一酸化窒素（NO）を増やす必要があります。  
ツバキ種子エキスにはNO産生を増やす機能を持っている事が確認されています。



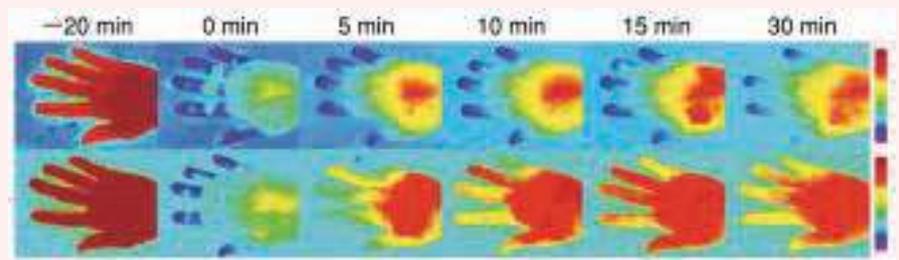
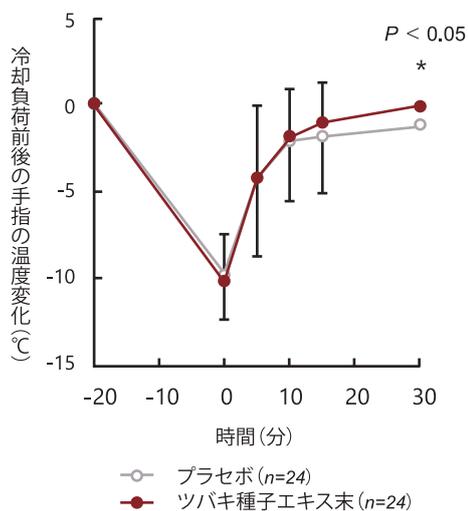
### 冷えの解消が健康のポイント



被験者： 20～64歳の冷えを感じる健常な男女24名

評価方法： プラセボもしくはツバキ種子エキス末（カメリアサポニンB<sub>2</sub>を9mg以上含有）を300mg/日、2週間摂取した。2週間のウォッシュアウト期間をおいて、さらにもう一方の試験食を2週間摂取した。各摂取期間が終了後、温度24±1℃の部屋で30分間安静にした後、15℃の水で1分冷却負荷し、冷却負荷後0、5、10、15、30分をサーモグラフィーで撮影した。

試験結果： ツバキ種子エキス末摂取群の手指の温度回復が早く、30分後にはプラセボと比較して有意な回復が確認された。（作用機序：ツバキ種子エキス末は血管内皮細胞のNO産生を高め、血管拡張して血流改善による温熱効果）



## お肌の細胞活性化で美肌成分促進



ツバキ種子エキスは、お肌の細胞（線維芽細胞）の活動を活性化させることで、細胞内で作られる、コラーゲンやヒアルロン酸など美肌成分を作るのをサポート。美容効果を発揮します。

### ヒト臨床試験で肌の潤いの効果を確認

ツバキ種子エキスは皮膚水分量を高め、肌の潤いUPが期待できます。

被験者：23-61歳の男女13名  
(平均年齢36.5±12.3歳)

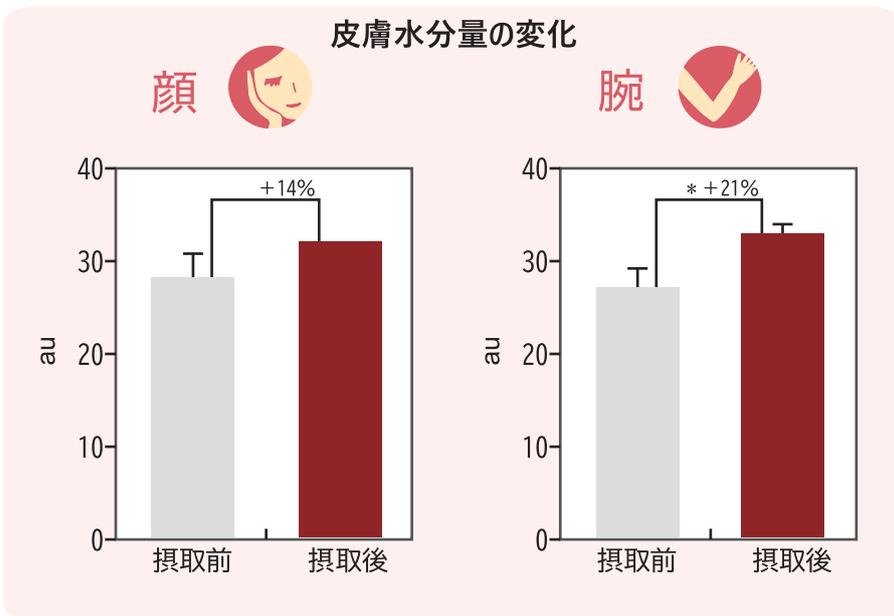
評価方法：

ツバキ種子エキス末-CD25を200mg/日、8週間摂取（2017年2月中旬～4月中旬）して、摂取前後の顔（目尻と鼻先の交点）と上腕（関節から5cm上の部分）の水分量を測定した。

試験結果：

顔の水分量は13名中8名が増加し、摂取前に比べて平均で約14%の増加が見られた。

腕の水分量は13名中10名で増加し、摂取前に比べて平均で約21%の増加が見られ、有意差も確認できた。

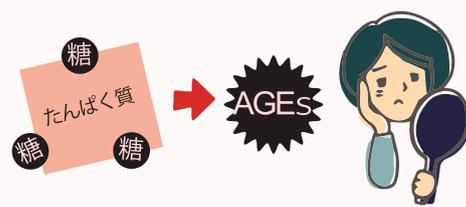


## 体が「こげる」糖化への対策として

ツバキ種子エキスには、抗糖化作用が確認されています。ツバキ種子エキスには、様々な美容効果が確認されており、シワやくすみ等の原因の一つである糖化にも効果を示しています。身体の焦げと言われる糖化を抑制し、いつまでも若々しい肌を保ちます。

### 体が「こげる」糖化のしくみ

糖化とは、身体の中でタンパク質と余分な糖が体熱によって不正常的な結びつき方をし、タンパク質が変性、劣化してAGEs（蛋白糖化最終生成物）という名の老化物質（悪玉物質）を生成する反応のことを指します。体熱によることから、糖化は「体がこげる」などと表現され、老化を促進する要因として知られています。



たんぱく質と余分な糖が不正常的に結びつく → たんぱく質が変性 → 老化物質 AGEs を生成

### ヒト臨床試験で抗糖化を確認

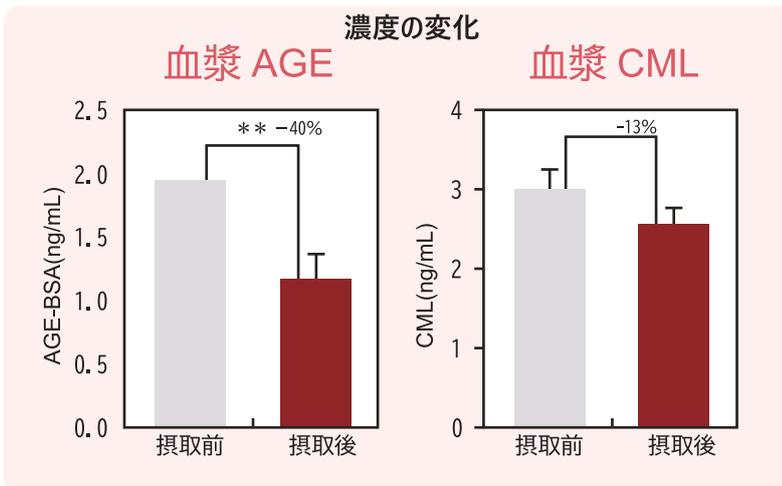
被験者：23-61歳の男女13名  
(平均年齢36.5±12.3歳)

評価方法：

ツバキ種子エキス末-CD25を200mg/日、8週間摂取し（2017年2月中旬～4月中旬）前後の糖化マーカーとして血漿AGE、血漿CMLを測定した。

試験結果：

血漿AGE濃度は13名中12名が減少(平均：40%)し、摂取前に比べて有意差が確認された。血漿CML濃度は13名中10名が減少(平均：13%)した。



## ダイエット効果

ツバキ種子エキスは抗肥満作用も確認されています。脂肪の蓄積を抑制し分解を促進する作用を確認しており、身体の余分な脂肪を減らし、ダイエット効果やメタボリックシンドローム抑制効果などが期待できます。



マウスにて体重増加抑制効果を確認しています。  
下記の3群にわけ、8週間のダイエット効果試験を実施しました。

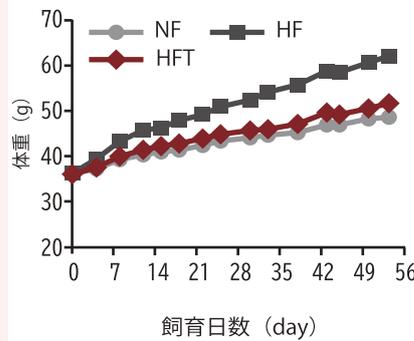
NF：普通食群  
HF：高脂肪食群  
HFT：高脂肪食+ツバキ種子エキス

ツバキ種子エキスを摂取することで、高脂肪食と比較し体重増加を有意に抑えられました。体重増加抑制だけではなく、内臓脂肪蓄積抑制効果や血中コレステロール値の改善作用、肝臓の脂肪蓄積抑制作用等の効果も確認しています。



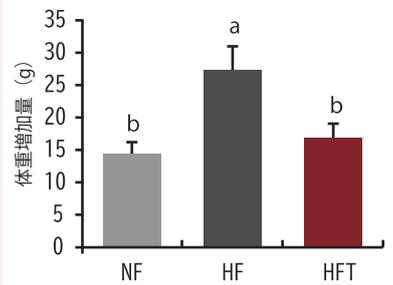
※イメージ

体重増加曲線



体重増加量

(平均値 ± 標準誤差)



※異なるアルファベット間に有意差

### <製品規格>

#### ツバキ種子エキス末

項目	規格
外観性状	茶褐色～濃褐色の粉末
水分	7.0% 以下
カメリアサポニンB <sub>2</sub>	3%以上
重金属 (Pb)	20ppm 以下
ヒ素 (As <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	2ppm 以下
一般生菌数	1,000 個 /g 以下
大腸菌群	陰性
推奨摂取量	100~300mg/ 日
原材料表示例	ツバキ種子エキス/ ツバキ種子抽出物
賞味期限	製造後4年 (ただし、未開封の状態)

#### ツバキ種子エキス末 CD-25

項目	規格
外観性状	淡褐色～茶褐色の粉末
水分	7.0% 以下
カメリアサポニンB <sub>2</sub>	2%以上
重金属 (Pb)	20ppm 以下
ヒ素 (As <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	2ppm 以下
一般生菌数	1,000 個 /g 以下
大腸菌群	陰性
推奨摂取量	100~450mg/ 日
原材料表示例	5% 以上配合の場合 ツバキ種子エキス/シクロデキストリン 5% 未満配合の場合 ツバキ種子エキス/ツバキ種子抽出物
賞味期限	製造後3年 (ただし、未開封の状態)

#### 製品情報

アレルギー表示 必要なし  
遺伝子組み換え 遺伝子組み換えでない  
動物性原料 使用していない  
包装 内容量 1kg ~  
包装形態 内容量に応じて  
(アルミチャック袋・ダンボール)  
保管方法 冷暗所、湿度の低いところで保管してください。

特許  
 ・特許第4470212号 皮膚改善剤  
 ・特許第5597828号 育毛剤  
 ・特許第5066725号 脂肪吸収阻害剤、脂肪蓄積抑制剤又は脂肪燃焼促進剤  
 ・特許第5685752号 血流促進改善剤  
 ・特許第6326611号 CMA生成阻害剤

2024/1版

