



この資料は業者間取引用の説明資料です。一般消費者の方への
販促資料としてはお使いにならないようお願いいたします。

女性向け素材

コーンシルク

植物名： イネ科 トウモロコシ
学名： *Zea mays*
使用部位： 花柱および柱頭
食薬区分： 食



トウモロコシは南米原産で、日本には安土桃山時代にポルトガル人宣教師によって持ち込まれたのが最初とされています。種実収穫の際に雌花の花柱を採取し乾燥させたものを用います。別名を「南蛮毛」「玉蜀黍蕊」「棒子毛」、英名で「corn silk」と言います。

伝統医学的使用法

利尿	腎・尿路結石改善	乳汁分泌促進	胆汁分泌促進
止血	血管拡張	血圧降下	発疹

中薬大辞典
日本薬草全書

家庭の民間薬・漢方薬
原色牧野和漢薬草大図鑑

文献報告

抗糖化 ①~④	抗糖尿病 ⑤	利尿 ⑥⑦	抗炎症 ⑧
---------	--------	-------	-------

①Chem. Pharm. Bull., 2007, 55, 153-5
②Phytother. Res., 2008, 22, 108-12
③Chem. Pharm. Bull., 2003, 51, 1186-8
④Nutr. Metab (Lond), 2009, 6, 1-6

⑤Biol. Pharm. Bull., 2005, 28, 919-20
⑥Pharmazie, 2004, 59, 967-71
⑦Phytomedicine, 2005, 12, 363-9
⑧Biosci. Biotechnol. Biochem., 2005, 69, 1848-53

【色分け凡例】 ■ 強壯関連 ■ 脳機能関連 ■ 高齢者向け ■ 女性向け ■ 血流関連 ■ メタボ対策 ■ その他

コーンシルクは女性向け素材

抗糖化・美肌作用

むくみ改善作用

コーンシルク乾燥エキス 商品規格

性状	茶褐色の粉体で、特有の味と臭いを有する。	乾燥減量	11.0 %以下
成分含量	ポリフェノール 7.0 %以上/カリウム 6000mg/100g以上		
純度試験	[重金属(Pbとして)] 10ppm以下/[ヒ素(As ₂ O ₃ として)] 2ppm以下		
微生物	[一般生菌数] 1000個/g以下/[大腸菌群] 陰性(-)/[真菌数] 100個/g以下		
安全性	[違法な添加物などを含む原料/遺伝子組換え原材料(試験済)/アレルギー物質/動物由来原料] ⇒ 無 [28日間亜急性毒性試験(ラット)] 毒性なし [急性毒性試験(マウス)] LD50>5000 mg/kg [変異原性試験(Ames試験)] 陰性		



健やかな未来を創る自然の力
福田龍株式会社

(お問い合わせ) 〒530-0047大阪市北区西天満1-5-11
TEL: 06-6364-5861 FAX: 06-6364-6562
URL: www.fukudaryu.co.jp

コーンシルクの糖化抑制作用

糖化と肌の老化

- 「糖化」とは、血液中の糖(血糖)との結合により体内のタンパク質が変性する現象で、この糖化反応により生成されるAGEs(最終糖化産物)は、加齢とともに蓄積することが知られています。
- 肌の主要タンパク質であるコラーゲンは、細胞外タンパク質であるため常に血糖にさらされている上、生体内での代謝速度が非常に遅くAGEsが蓄積しやすいため、糖化の影響を受けやすいことが知られています。
- コラーゲンが糖化されるとその柔軟性が失われ、肌弾力が低下し、しわなど肌の老化の原因となります。

肌の老化を防ぐためのポイント

- 1 抗糖化作用**
タンパク質と糖の反応を抑制すること
- 2 血糖値上昇抑制作用**
タンパク質と血糖との接触を抑制すること

コーンシルク文献資料

① コーンシルクの抗糖化成分

論文名	コーンシルクに含まれる抗糖化活性成分 Chemical Constituents of the Style of <i>Zea mays</i> L. with Glycation Inhibitory Activity
出典	Chem. Pharm. Bull., 2007, 55, 153-5
要約	コーンシルク(トウモロコシのヒゲ)から分離したFlavonoid類の抗糖化活性を測定した結果、genistein、alternanthin、chrysoeriol配糖体に高い抗糖化活性が認められ、抗糖化物質として知られるAminoguanidineの10倍以上強い活性であった。

② コーンシルクの抗糖化活性

論文名	メキシコ産トウモロコシ由来コーンシルク抽出物の非酵素的糖化抑制作用 Inhibition of Non-enzymatic Glycation by Silk Extracts from a Mexican Land Race and Modern Inbred Lines of Maize (<i>Zea Mays</i>)
出典	Phytother. Res., 2008, 22, 108-12
要約	メキシコ産トウモロコシ13品種のコーンシルク抽出物の抗糖化活性を測定した結果、多くの品種が、抗糖化物質として知られるAminoguanidineと同等以上の活性を示した。また、その活性は抽出物のポリフェノール含量に比例した。

コーンシルクの抗糖化活性は
ポリフェノール含量に比例した

コーンシルク乾燥エキスの
ポリフェノール含量は7.0%以上

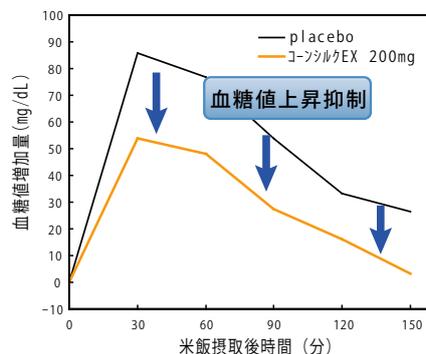
コーンシルクヒト試験【血糖値上昇抑制作用】

試験方法 被験者： 20～50代健康人男性6名

- ① コーンシルク乾燥エキス200mg、placebo(デキストリン200mg)摂取
- ② 30分後、市販米飯(200g)摂取
- ③ 米飯摂取後、経時的に血糖値測定(測定器：自己検査用血糖値測定器)

総括

⇒ コーンシルク乾燥エキスに
血糖値上昇抑制作用が認められた



コーンシルク的美肌メカニズム

STEP 1

抗糖化ポリフェノール含有
血糖値上昇抑制作用

STEP 2

コラーゲンの
糖化抑制

美肌効果

コーンシルク的美肌作用

コーンシルクヒト試験 【美肌作用】

試験方法

被験者：20~40代健康人男女 12名

- ① コーンシルク乾燥エキス (200mg/day)、placebo (デキストリン200mg/day) 摂取。摂取期間は8週間
- ② 週1回、肌水分値・肌弾力値測定、マイクロSCOPEによる肌撮影、たるみ測定、体感アンケート調査

結果

【肌水分・肌弾力変化】

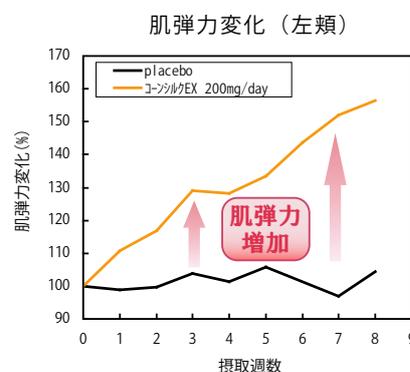
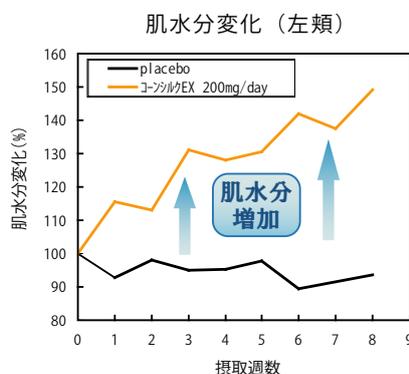
・試験方法

肌水分計：
モリテックス製「モイストセンス」

肌弾力計：

ヤマキ電気製
「<フェイスケアセンサ>
モデラス」

上記測定機器を用い、1週間に1回測定



【肌キメ変化 (30代女性 右目下)】

・試験方法

マイクロSCOPE (モリテックス製 「i-Scope USB」) を用い、1週間に1回、化粧を落とした状態の肌を撮影

・結果

キメ改善



摂取前

皮膚表面の細かい凹凸、
即ち皮溝・皮丘からなる
キメが乱れている。



摂取8週目

皮溝・皮丘がつくる
三角形模様が認められ、
キメが改善している。

【たるみ変化 (30代女性 右頬)】

・試験方法

- ① 正面を向いた姿勢で右頬に正方形を書く
- ② 身体を右側へ倒し、頬が下向きになるようにして右頬を撮影

・結果

たるみ改善



摂取前

正方形が
ゆがんでいる。



摂取2週目

摂取継続とともに、
正方形に近づいている。



摂取4週目



摂取8週目

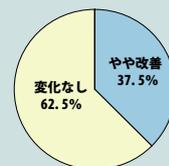
たるみの改善
↓
ほぼ正方形に。

【体感アンケート】

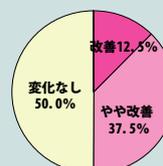
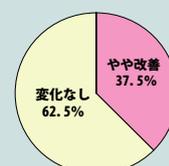
摂取2週目

摂取8週目

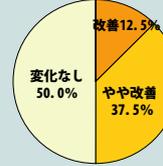
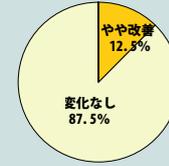
うるおい



肌のハリ



化粧ノリ



・結果

摂取2週目より、肌のうるおい、ハリ、化粧ノリの改善体感が出はじめ、摂取8週目では、いずれも体感率は50%に達した。

・アンケートコメントより

摂取2週目より「肌の調子がよい」、「吹き出物が減少した」、「便通が改善した」などの体感があつた。知人等から「肌がプリプリになった」、「吹き出物が減った」などの指摘を受けたなど。

総括

コーンシルクは体感性の優れた「美肌素材」です

コーンシルクのむくみ改善作用

コーンシルク文献資料

⑥ コーンシルク抽出物の利尿活性

論文名 ラットにおけるコーンシルク(トウモロコシのヒゲ)抽出物の利尿活性
Diuretic activity of Maydis stigma extract in rats

出典 Pharmazie, 2004, 59, 967-71

要約 コーンシルク(トウモロコシのヒゲ)抽出物は、ラットにおいて即効性の利尿作用を示し、さらに血清NaとClを減少させた。また、腎臓系球体での濾過効率を増加させ、Na、Clの再吸収を阻害した。

コーンシルクヒト試験 【むくみ改善作用】

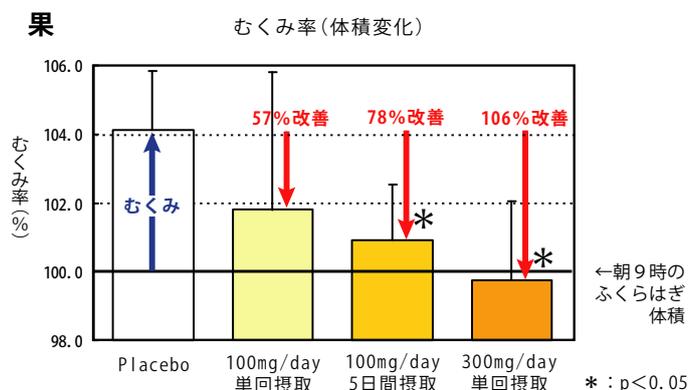
試験方法

被験者： 20～40代健常人男女10名

- ① 9:00 : 摂取前膝下体積測定(左右)
- ② 9:30 : **コーンシルク乾燥エキス摂取**
- ③ 16:30 : 摂取後膝下体積測定(左右)
* 9:00～16:30は通常業務

むくみ率(%)
= ③(16:30測定値) / ①(9:00測定値)
の左右各3回の平均値

結果



体感アンケート

【むくみ感】

- ・単回摂取でも**40%**の被験者で改善。
- ・5日間継続摂取では、改善が**48%**に増加。

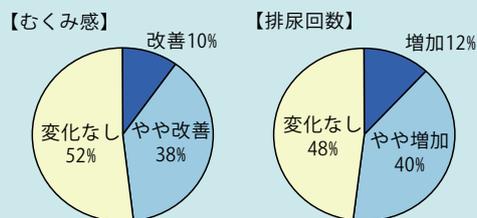
【排尿回数】

- ・5日間継続摂取で、**52%**の被験者に増加が見られた。

コーンシルク100mg/day 単回摂取



コーンシルク100mg/day 5日間摂取



コーンシルクは即体感性のある「**むくみ改善対応素材**」です。

(特許審査請求済)

コーンシルクは女性向け素材

抗糖化・美肌作用

むくみ改善作用

取扱商品

原料	●	原体(ホール)、刻
粉末	●	殺菌粉末
乾燥エキス	●	乾燥エキス

⚠ この資料は業者間取引用の説明資料です。一般消費者の方への販促資料としてはお使いにならないようお願いいたします。



健やかな未来を創る自然の力
福田龍株式会社

(お問い合わせ) 〒530-0047大阪市北区西天満1-5-11
TEL : 06-6364-5861 FAX : 06-6364-6562
URL : www.fukudaryu.co.jp