

糖化を抑制

# AGハーブMIX



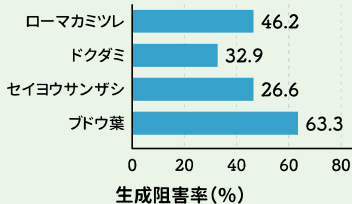
## AGハーブMIXとは

AGハーブMIXは、糖化反応そのものを阻害してAGEs生成を抑制する観点からスクリーニングされたハーブミックスです。それぞれ異なる阻害活性をもつ4種のハーブ(ローマカミツレ/セイヨウサンザシ/ドクダミ/ブドウ葉)を組み合わせ、熱水抽出しました。

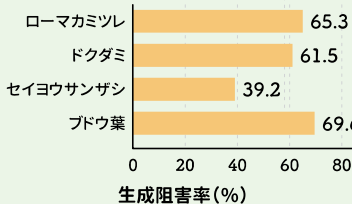
糖とタンパク質が結合して起こる糖化反応は、生体に悪影響を及ぼすことが明らかになってきました。糖化反応の最終産物、「AGEs(終末糖化産物)」の生成経路は複雑多経路のため、一つの経路に対するアプローチだけでは、生成を抑制することはできません。「複数の経路を同時に阻害する」という発想からAGハーブMIXは誕生しました。さまざまな糖化反応を効率的に阻害し、糖化から体を守る—AGハーブMIXは「守り」の抗糖化作用に着目した、新しいアンチエイジング素材です。

## 複雑多経路な糖化反応を効率よく阻害する組み合わせを追求\*1

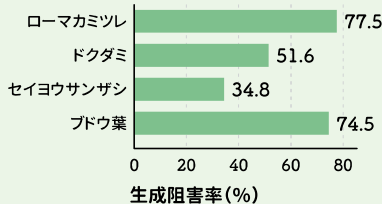
### 3-デオキシグルコソン



### ペントシジン



### CML



食経験のある植物のなかから、体内で生成される糖化産物の阻害作用を検証し、上記のように高い抗糖化作用をもつ4種を選定しました。複雑多経路なAGEs生成反応に対して網羅的・効率的にアプローチするため、植物分類学上離れた種を選択し、多様な成分を含むよう工夫しました。この4種が最も効果を発揮する配合比率を追求し開発しました。



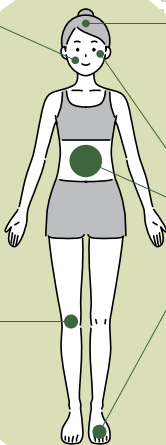
## 糖化が原因とされる疾患・老化現象

### 皮膚老化

- ・ハリ、弾力の低下
- ・黄ぐすみ
- ・キメの乱れ
- ・シワの増加
- ・シミの発生

### アルツハイマー病

- ・脳での老人斑形成促進  
(アミロイドβタンパク質の凝集)



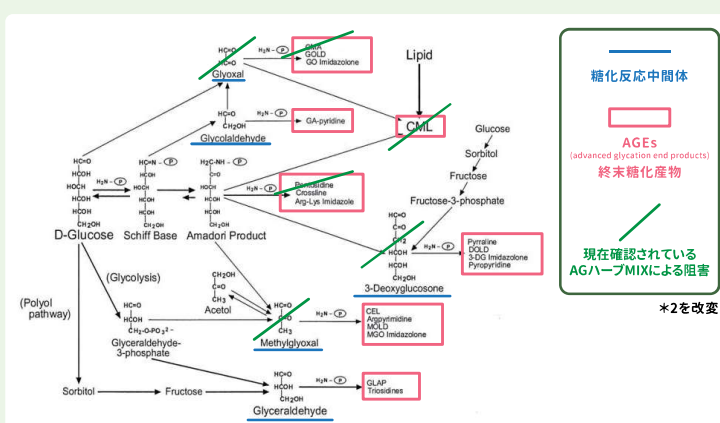
### 糖尿病合併症

- ・神経障害
- ・網膜症
- ・腎症

### 骨関節症、骨粗しょう症

- ・骨の脆弱化
- ・骨折リスク増大
- ・骨質の低下

## AGEs生成経路とAGハーブMIXの阻害箇所



## 機能性

抗糖化作用、アンチエイジング、肌弾力/シミ/黄ぐすみ改善、血色改善作用

## 特許・商標

- ・特許第4195840号  
メイラード反応阻害剤
- ・特許第4206479号  
メイラード反応阻害剤の製造方法
- ・特許第5144534号  
飲食品の風味改良剤
- ・AGハーブMIX™はアークレイ株式会社の登録商標です。

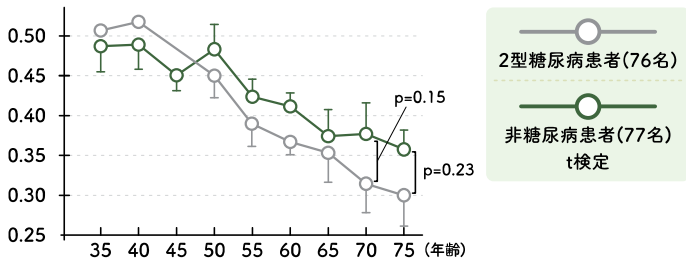


# 肌弾力\*3

## 年齢と皮膚弾力性について

【糖尿病患者と非糖尿病患者の比較】

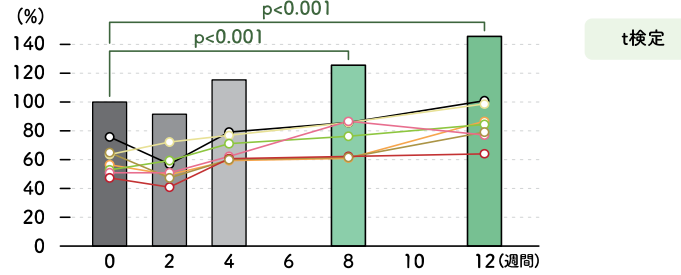
R7:皮膚弾力性(皮膚粘弾性)



加齢とともに皮膚弾力性は低下しますが、糖尿病患者の皮膚弾力性は非糖尿病患者と比べて低いことが知られています。

## AGハーブMIX摂取による肌弾力改善

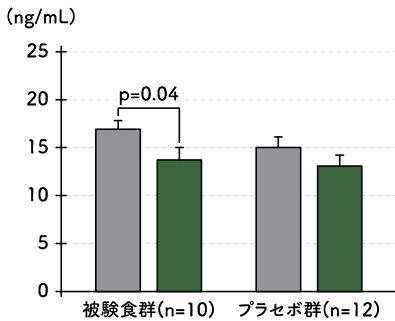
R7:皮膚弾力性(皮膚粘弾性)



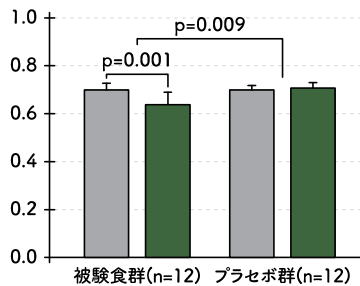
600mg/dayの摂取により、2型糖尿病患者(7名)の皮膚弾力指数が8週目から有意に増加しました。

# 黄ぐすみ/シミ\*4

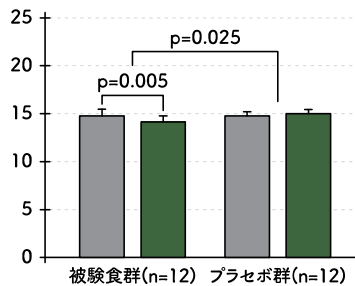
## 血中3-デオキシグルコソ(健常者)



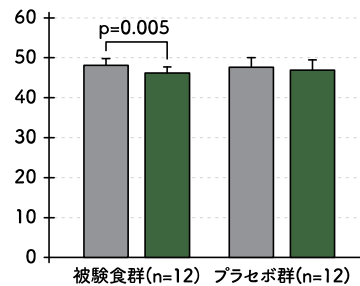
## 上腕皮膚のメラニン量指数(全例)



## 上腕皮膚の黄色傾向(色差b\*) (全例)



## 顔の褐色シミ(VISIA) (全例)



## 【100mg/day摂取】

■ 摂取前  
■ 摂取12週後

平均値±標準誤差  
群内: Dunnettの多重比較  
群間: 2標本t検定

AGEs中間体である3-デオキシグルコソ(3DG)において、被験食群が摂取後で有意に低下しました。3DGの生成を抑制することにより、皮膚色の黄色化(黄ぐすみ)および褐色化が改善すると考えられました。

**製品規格** 性状 淡褐色～褐色の粉末で特異なエキスイ臭を有する  
乾燥減量 8%以下  
ヒ素 2ppm以下  
重金属 20ppm以下  
一般菌数 1,000個/g以下  
真菌数 100個/g以下  
大腸菌群 陰性

**製品外観**

**保管方法** 密封状態で、常温保管  
**荷姿** 1kg(アルミ袋)



**摂取目安量** 100～600 mg/日  
**組成** 4種類のハーブの熱水抽出粉末(デキストリンを含む)  
・ドクダミ(*Houttuynia cordata*)の地上部  
・セイヨウサンザシ(*Crataegus laevigata*)の果実  
・ローマカミツレ(*Chamaemelum nobile*)の頭状花  
・ブドウ(*Vitis vinifera*)の葉  
**使用例** サプリメント、健康食品など  
**表示例** 混合ハーブエキス(デキストリン、ドクダミ、セイヨウサンザシ、ローマカミツレ、ブドウ葉)

- 参考文献
- \*1 Yonei Y et al. *Anti-aging Medicine*. 2008, 5(10), 93-8.
  - \*2 Takeuchi M et al. *Current Drug Targets*. 2010, 11(11), 1468-82.
  - \*3 Kubo M et al. *Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition*. 2008, 43(suppl1), 66-9.
  - \*4 Kawai H et al. *Glycative Stress Research*. 2016, 3(4), 236-45.

# アーレイグループ からだサポート研究所

〒601-8046 京都市南区東九条西山町8

[TEL] 050-5830-1040  
[FAX] 075-671-6060  
[WEB] <https://ebn2.arkray.co.jp>



No.2305BA