

真正オリジナル原料
・美白成分

ハトムギ超臨界CO₂エキス

(表示名称:ハトムギ種子エキス)

— 驚異的な**美白効果** —

【特徴】

・シミのもとになるメラニンが約**20%**に減少!!

メラニンを作る細胞(メラニン産生細胞)を培養してハトムギ超臨界CO₂エキスを加えると、シミの原因であるメラニンが約**20%**に減りました。この結果は、本エキスが非常に優れた美白物質であることを示しています。

・市販のハトムギエキスを大きく上回る美白効果

化粧品や医薬部外品の原料として汎用されている市販のハトムギエキス(水やエタノール等の液体又はそれらの混合液により抽出)も、美白作用を持つと謳われています。

当社が超臨界二酸化炭素で抽出したハトムギ超臨界CO₂エキスの美白効果は、市販のハトムギエキスを大きく上回ることが明らかになりました。

【超臨界抽出法について】

アルコールや熱水等に植物などを漬け込み、そのエキスを溶かし出す従来の抽出法に対し、**超臨界流体**という状態の物質(二酸化炭素等)にエキスを溶かし出す最新の抽出法です。

同じ植物からでも、従来の抽出法とは異なる成分組成のエキスが採れるので、まったく**違った効能効果**が現れたり、**同じ効能効果であっても強さが変わってきたり**します。

また、安全性や環境への優しさからも注目されています。

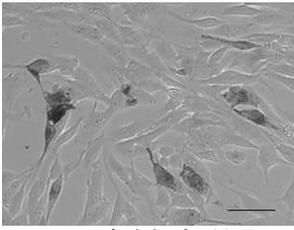
【ハトムギについて】

イネ科ジュズダマ属の穀物で、種子は食用や鳩麦茶として利用されています。

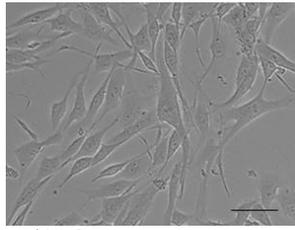
また、皮を剥いた種子は薏苡仁(ヨクイニン)と呼ばれる漢方薬として知られ、イボ取りなどの効果を持つとされます。

ハトムギ超臨界CO₂エキスの美白試験例

①培養中のメラニン産生細胞を使った美白効果試験 (写真の横線は50μm)



メラニン産生細胞(対照)
黒い細胞はメラニンを多く持つ



ハトムギ超臨界CO₂エキスを0.01%添加
メラニンを多く持つ細胞が激減

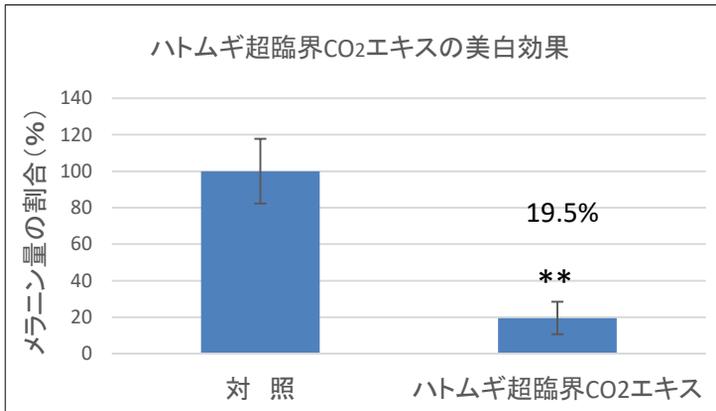
メラニンを作る細胞(メラニン産生細胞)は、シャーレで培養することができます。

対照(何も添加しない)の細胞を顕微鏡で観察すると、メラニンを多く持つものは真っ黒く見えます(写真左)。

シミができていない皮膚の内部には、こういう細胞が集まっているのです。

ハトムギ超臨界CO₂エキスを加えると、**黒い細胞が激減**しました(写真右)。実際にシミができていない皮膚でも、同じ効果が得られると考えられます。

②細胞のメラニン量を測定して美白効果を数値化



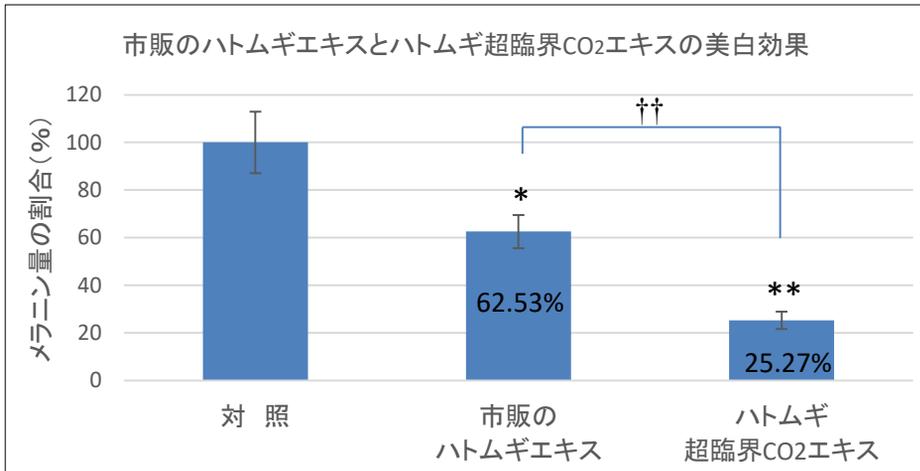
上記①のメラニン産生細胞をそれぞれ集め、メラニン量を測定しました(左のグラフ)。

その結果、**ハトムギ超臨界CO₂エキスはメラニン量を19.5%に減らしていました。**

この値は、本エキスが非常に優れた美白物質であることを示しています。

** : 対照に対し統計的に意味のある差

③市販のハトムギエキスと美白効果を比較



*, **: 対照に対し統計的に意味のある差

††: 試料間で統計的に意味のある差

市販のハトムギエキスとハトムギ超臨界CO₂エキスを、それぞれ0.004%でメラニン産生細胞に加えました。その結果、市販のハトムギエキスにも美白効果は見られたものの、**ハトムギ超臨界CO₂エキスの効果の方がはるかに強いことが分かりました。**