化粧品用
特許取得

麹の力で、活性化する遺伝子。

玄米麹から抽出した化粧品原料 アスペルエキスゴールド

ASPER extract GOLD

肌の潜在能力を呼び覚ます
極上の一滴

「肌の健全化」と「美肌関連遺伝子の活性化」は、密接に関係します。アスペルエキスゴールドは、美肌関連遺伝子を活性化し、肌バリア機能を高めることで、高次元での美肌維持を実現する新規のグリーンテクノロジー素材です。

厳選した菌株を用いた独自のプロセスが生みだす発酵産物が、本来肌に備わっている潜在能力を呼び覚ます。

浸透力

遺伝子活性化

マルチレイヤー効果

麹菌発酵により生まれる肌への浸透力

肌への浸透性が高く、効果を発揮する成分は、その分子量が500未満であることが望ましいとされています
アスペルエキスゴールド中の成分は、そのほとんどが分子量500未満のペプチドや糖類などで構成されています

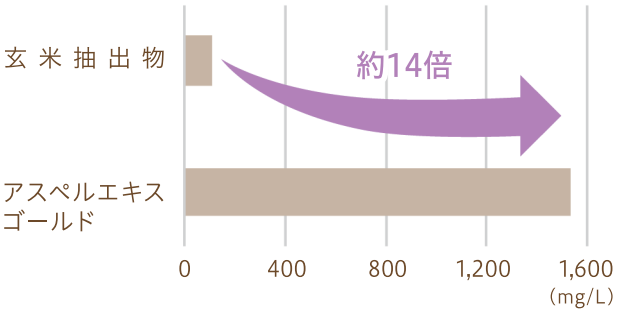
ペプチド

分子量範囲	分析結果
3,000以上	2%
1,000～3,000	2%
500～3,000	2%
500未満	94%
合計	100%

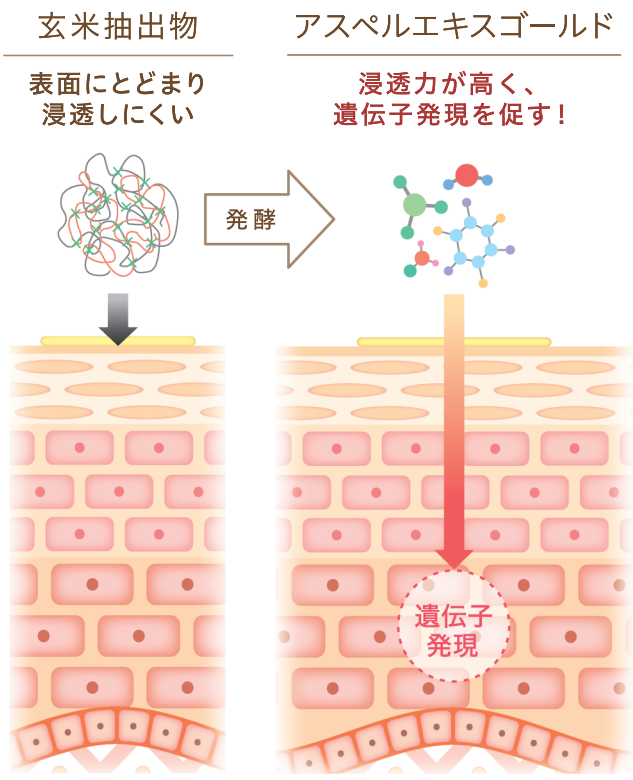
糖　類

分子量範囲	分析結果
3,000以上	6%
1,000～3,000	6%
500～3,000	9%
500未満	79%
合計	100%

発酵前後の遊離アミノ酸量の違い（HPLC分析結果）



玄米を発酵することで、遊離アミノ酸量が約14倍に増加

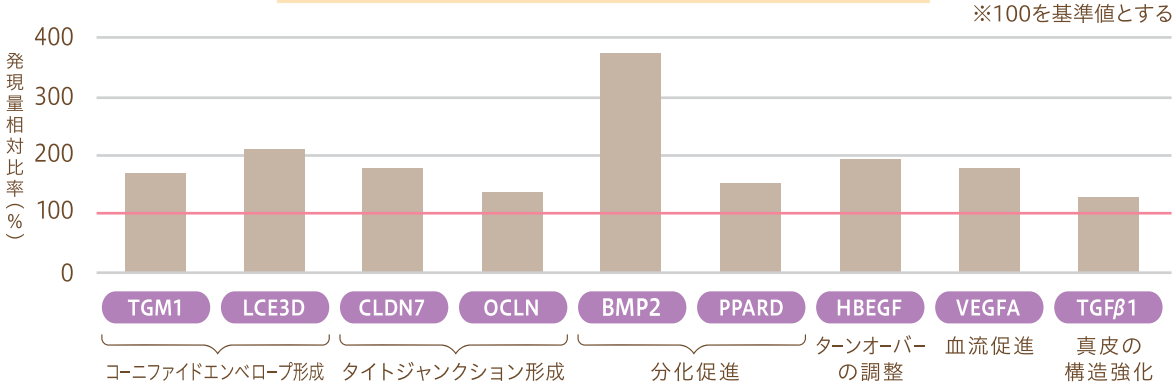


発酵成分が美肌関連遺伝子を活性化

発酵により浸透力が高まったアスペルエキスゴールドが、9種類の美肌関連遺伝子を活性化することを確認しました
特許取得　特許番号　特許第6676806号（発明の名称：美肌用遺伝子発現促進剤）

アスペルエキスゴールドの肌関連遺伝子への効果

※100を基準値とする



麹の力がもたらすマルチレイヤー効果

1 角層：角層バリア機能の向上

コーニファイドエンベロープ（CE）の形成促進

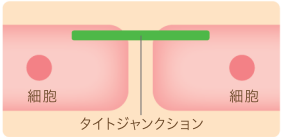
角質細胞の外壁としてバリア機能に関わるCE関連遺伝子の発現を上昇させます

TGM1　LCE3D

2 表皮上層：皮膚バリア機能向上

タイトジャンクション（TJ）の形成促進

TJの中心的な役割を担うクローディンやオクルディン遺伝子の発現を上昇させます



CLDN7　OCLN

3 表皮下層：表皮の恒常性維持

■肌の構造強化

ターンオーバー調整に関わる遺伝子の発現を上昇させます

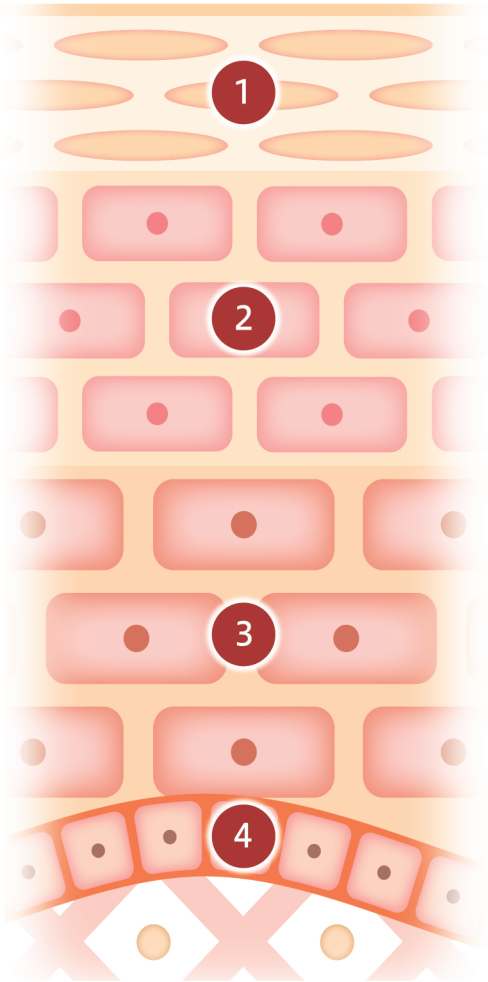
BMP2　PPARD　HBEGF

4 表皮真皮：ハリ・弾力の向上

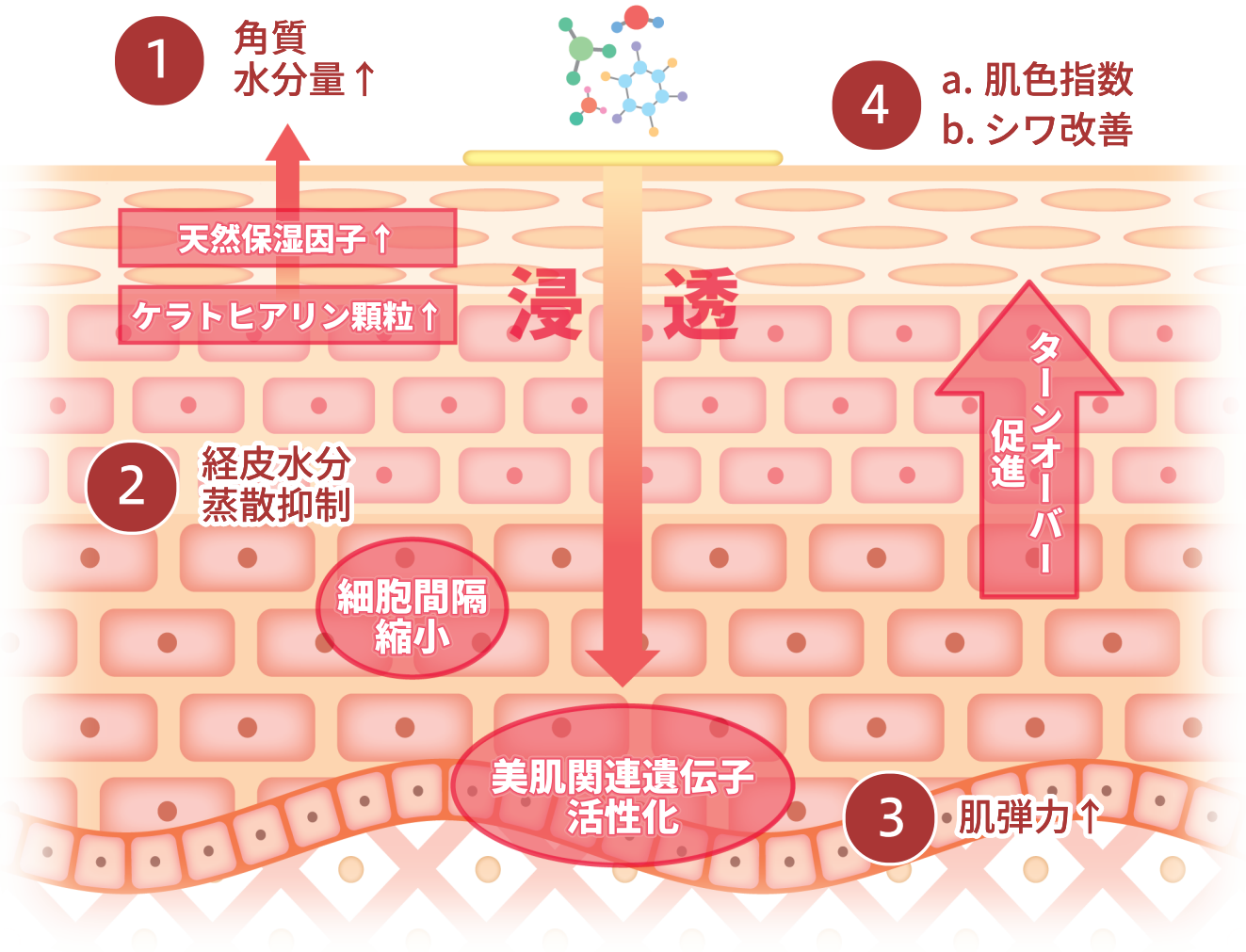
■肌の構造強化

表皮真皮の構造強化に関わるグロースファクター関連遺伝子の発現を上昇させます

VEGFA　TGFβ1



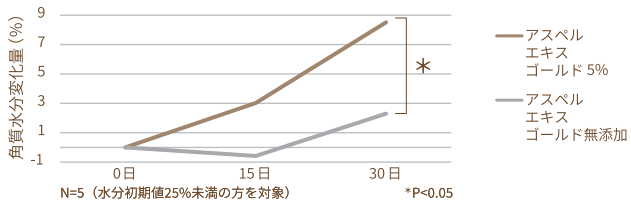
アスペルエキスゴールドメカニズム（推察）



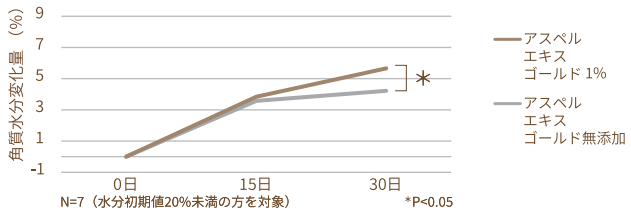
1 ヒトへの効果（角質水分量）

アスペルエキスゴールドの継続塗布により、肌水分量の増加を確認

アスペルエキスゴールド5%塗布



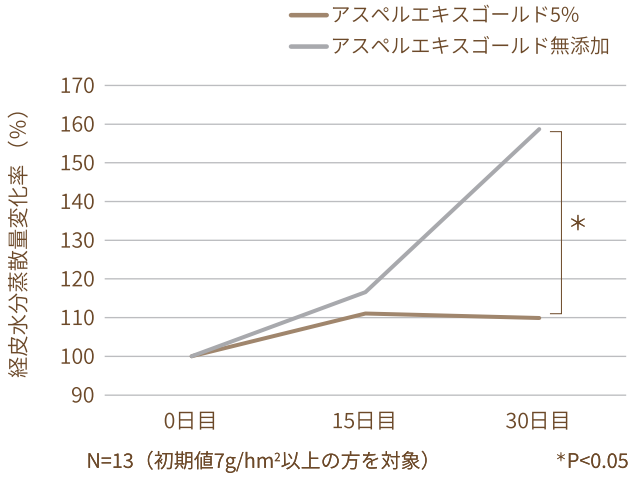
アスペルエキスゴールド1%塗布



2 ヒトへの効果（経皮水分蒸散量）

アスペルエキスゴールド5%の継続塗布による経皮水分蒸散量の上昇抑制効果を確認

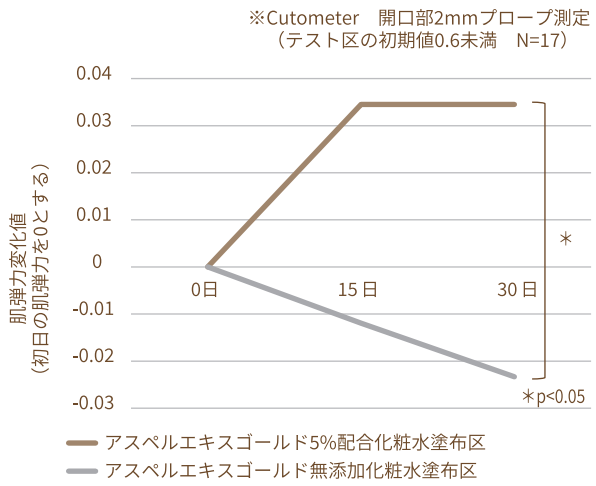
経皮水分蒸散量変化率



3 ヒトへの効果（肌弾力：顔）

アスペルエキスゴールド5%配合化粧水の塗布により、肌弾力値の増加を確認

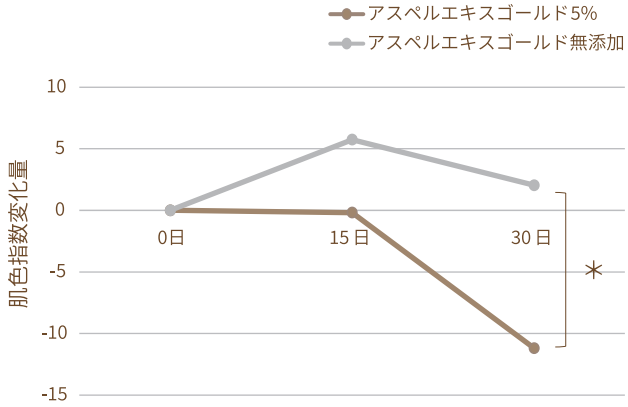
肌弾力（R2：総弾性）の推移



4 a ヒトへの効果（肌色指数）

アスペルエキスゴールド5%の継続塗布により、肌色指数が明るくなる方向に変化

肌色指数変化

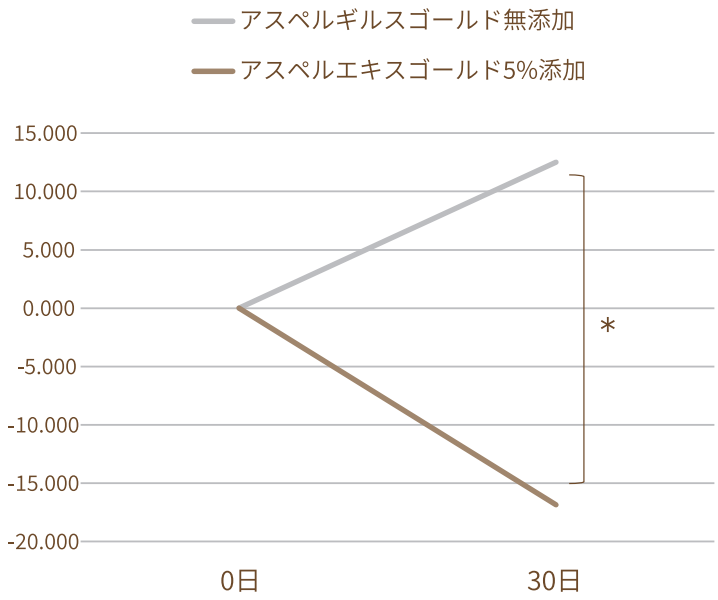


N=9（初期値170以上の方を対象）　*P<0.05

4 b ヒトへの効果（シワ改善）

アスペルエキスゴールド5%配合化粧水の塗布により、シワスコアの減少を確認

シワ変化率



被験者：50歳以上の健康な成人女性5名　＊p<0.05

VISIA による皮膚状態の解析（改善例）　50 代女性

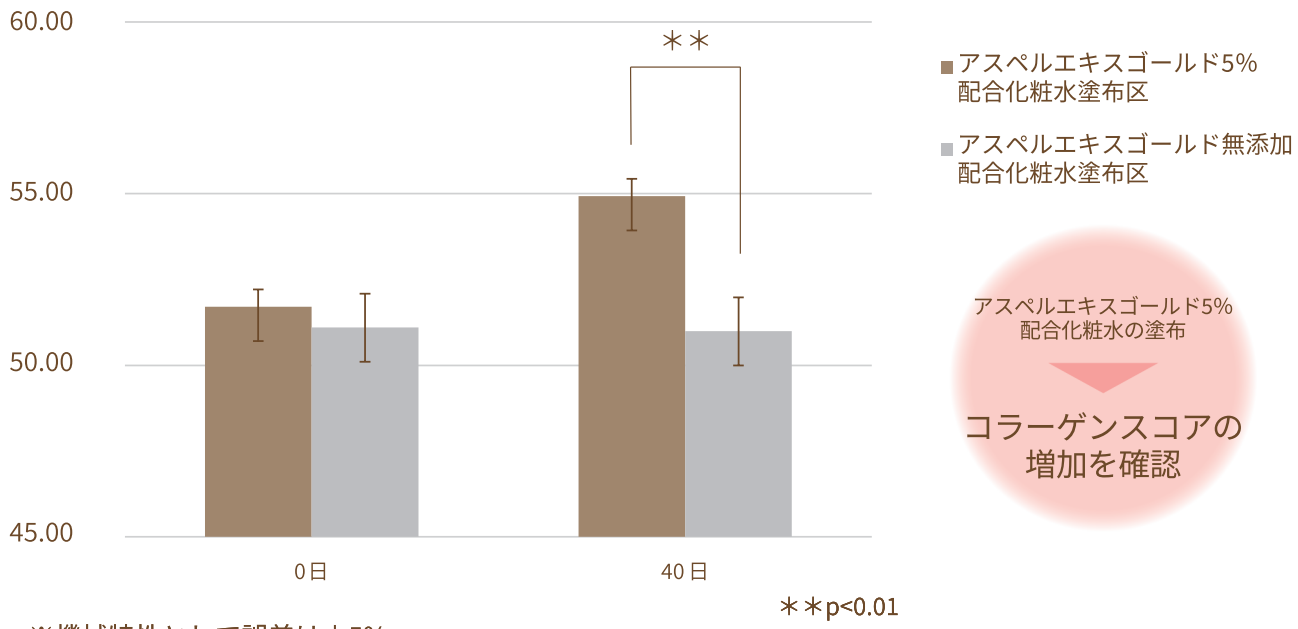
※写真右下の数値はスコアを示す

ヒトへの効果（コラーゲンスコア：顔）

アスペルエキスゴールド5%配合化粧水の塗布により、コラーゲンスコアの増加を確認
※DermaLab®（皮膚専用　超音波真皮画像装置）にて測定

コラーゲンスコアの変動（スコア値グラフ）

（N ＝17）



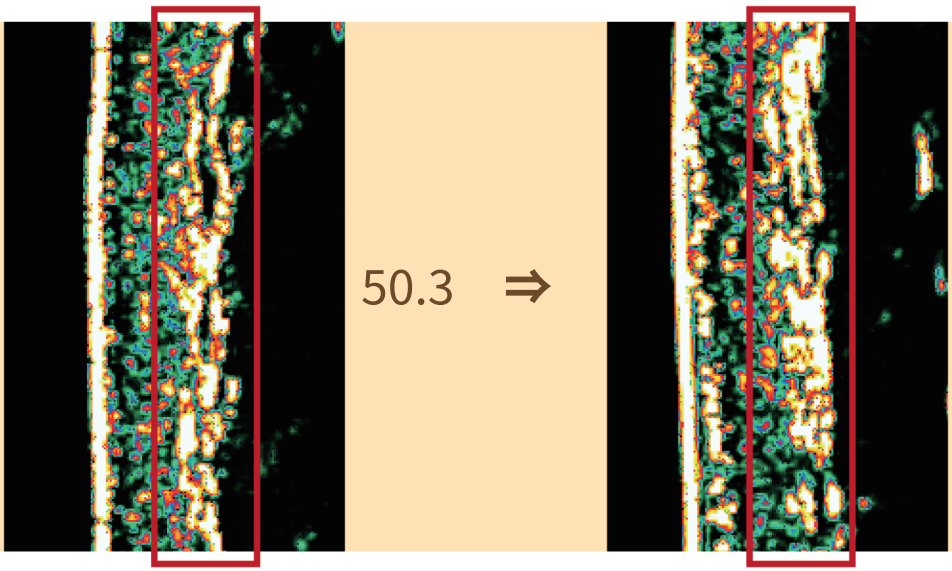
※機械特性として誤差は±5%

コラーゲンスコアの変動（肌断面エコー画像）

(改善例)

※コラーゲン密度の高い順に、
白＞黄＞赤＞緑＞黒

アスペルエキスゴールド5%配合化粧水塗布区
（コラーゲン密度）

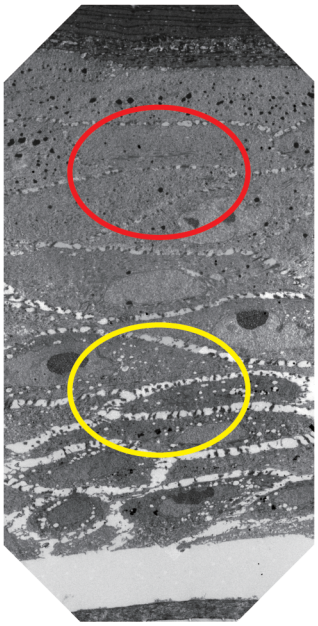


細胞間隙縮小（組織学的解析）

PBS(コントロール)、もしくは玄米麹エキスを皮膚三次元培養モデルに48時間塗布し、断面構造を透過型電子顕微鏡(TEM)を用いて解析しました

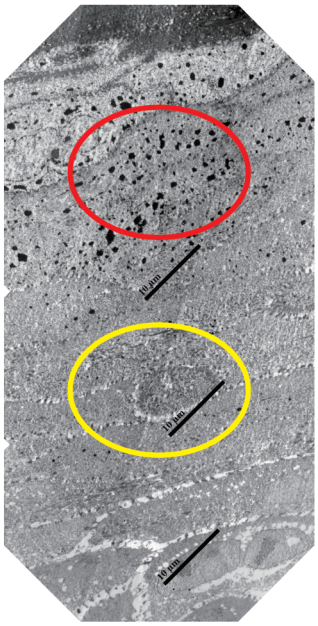
コントロール　　**玄米麹エキス**

角質層



ケラトヒアリン顆粒の増加を確認 →

細胞間隙の縮小を確認 →



基底層

アスペルエキスゴールドと市場流通品の違い

アスペルエキスゴールドは、市場に流通している玄米麹エキスの効果（アミノ酸、ビタミン、ミネラル）に加え、ジペプチドなど、その他の麹代謝物が肌遺伝子に働きかけ、肌バリア機能を高めます。

市販流通品

- 肌のうるおいを守る アミノ酸 → うるおい肌
- 肌を健やかに保つ ビタミン → ツヤ肌
- 肌本来の機能を整える ミネラル → キメ肌

アスペルエキスゴールド

- 肌のバリア機能を改善する 麹代謝産物 → しっかり肌 ※メカニズム解析中
- 肌のうるおいを守る アミノ酸 → うるおい肌
- 肌を健やかに保つ ビタミン → ツヤ肌
- 肌本来の機能を整える ミネラル → キメ肌

オートファジー活性化について

オートファジーとは、細胞が持っている、細胞内タンパク質を分解・再利用する仕組みの一つ

オートファジーと肌の関係性

オートファジーはアンチエイジングに関与

1）加齢による老化防止

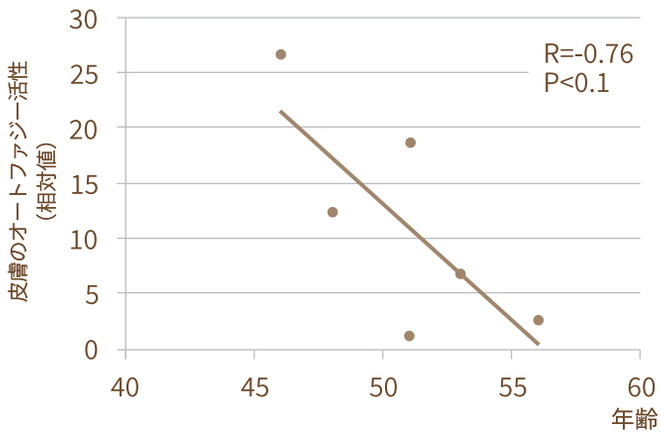
加齢により低下する皮膚オートファジーの機能を高めることで、恒常性の維持に繋がる

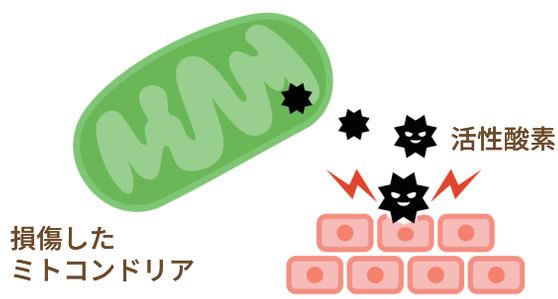
2）活性酸素の低減化

損傷したミトコンドリアを除去することにより、活性酸素の発生を抑制する

3）変性タンパク質の除去

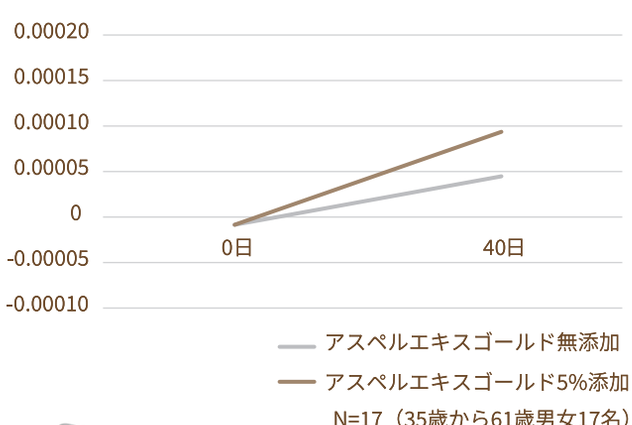
変性したタンパク質を除去することで老化を防止する



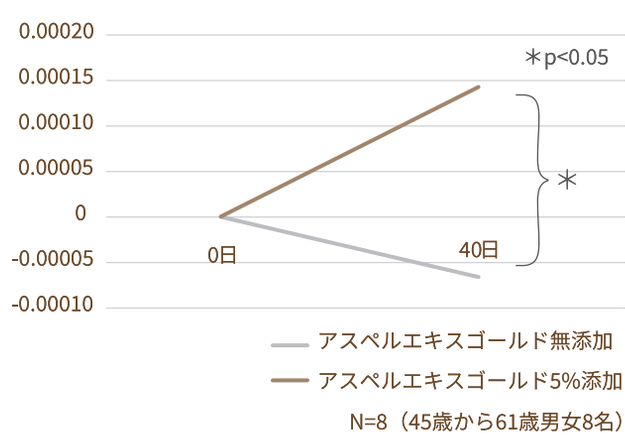


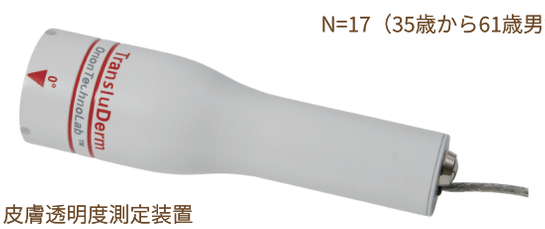
モニター試験（透明度測定）

実施者全体の変化量



45歳以上を対象とした場合の変化量





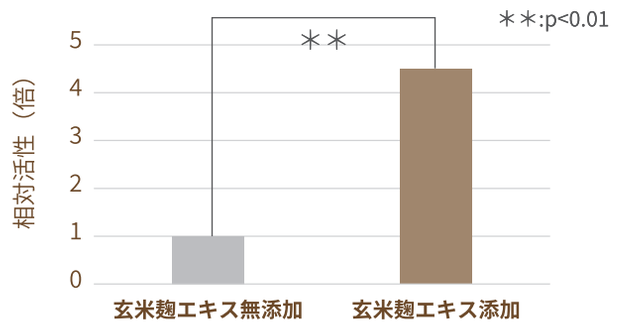
皮膚透明度測定装置
TransluDerm TRD(トランスルーダム)

年齢が高い被験者に限定すると、40日後透明度が有意に上昇した

オートファジー関連遺伝子に及ぼす影響

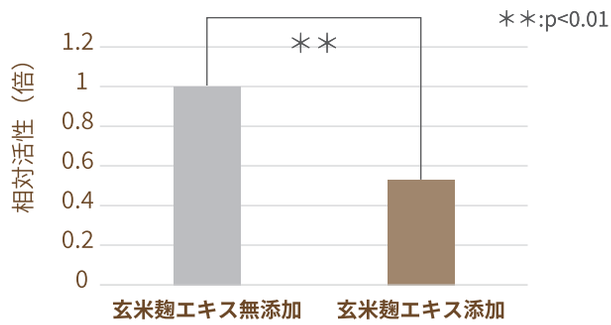
三次元培養モデルを用いたマイクロアレイ解析により、
玄米麹エキスがオートファジー関連遺伝子の調節に関与していることを確認

BNIP3

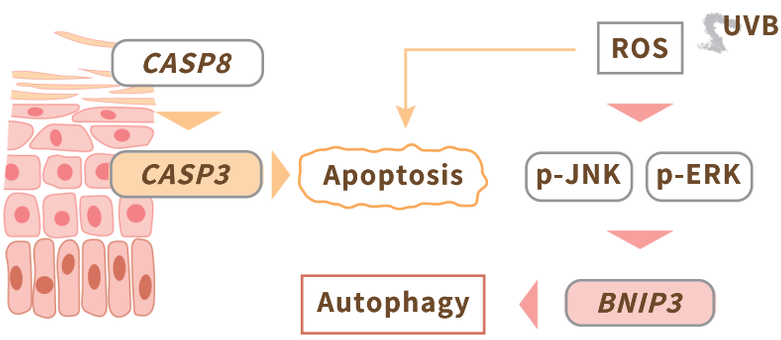


BNIP3 の上昇によりAutophagyを活性化

CASP3



CASP3 の低下によりApoptosis(細胞死)を抑制



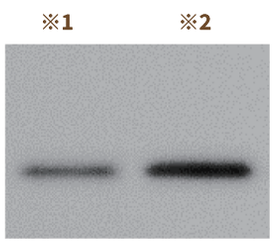
オートファジー関連分子による皮膚上皮細胞の分化調節・形態維持 森山麻里子 *, 1, 2，森 山 博 由 2，早 川 堯 夫 2
Roles of Autophagy-Related Gene in Differentiation and Maintenance of Epidermis Mariko MORIYAMA*, 1, 2, Hiroyuki MORIYAMA2, Takao HAYAKAWA2　日本香粧品学会誌 Vol. 39, No. 3, pp. 192–195(2015)
を改編

オートファジー関連タンパク質発現レベルの評価

NHEK(正常ヒト表皮角化細胞)を分裂寿命まで
継代培養した老化モデルを使用

オートファジー活性の指標となるLC3-Ⅱの
発現をウェスタンブロッティングで評価

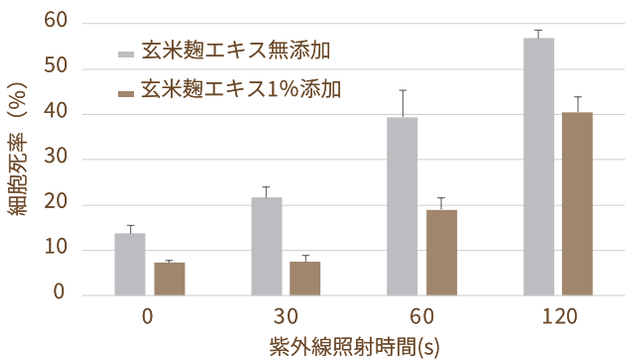
※LC3-Ⅱとは、オートファジーが活性化されると
誘導されるタンパク質です



※1：玄米麹エキス無添加
※2：玄米麹エキス添加

オートファジー活性化による紫外線緩和効果

紫外線照射後の細胞死の抑制
⇒　紫外線に対する感受性が緩和



麹エキスを添加している細胞は
オートファジーが活性化することで
紫外線照射時に細胞死を抑制
（アポトーシス）

皮膚表皮の形態維持

商品紹介

	日本語表記	INCI名	中文名称	配合率(%)
表示名称	アスペルギルス培養物	Aspergillus Ferment	曲霉发酵产物	40
	BG	Butylene Glycol	丁二醇	30
	水	Water	水	25
	グリセリン	Glycerin	甘油	5

	項　目	内　容
商品規格	内容量	1kg
	保管方法	直射日光・高温多湿の環境を避けて、涼しい場所に保管ください。
	使用期限	製造から12ヵ月
	推奨使用量	5%

	項　目	規格値
商品規格値	性状	淡黄色~淡褐色の液体
	pH	4.0 ～ 7.0
	一般生菌数	100個/g以下
	ヒ素	2ppm以下
	重金属	20ppm以下

	試験項目	安全性評価
安全性試験	皮膚一次刺激性試験(代替法)	陰性
	眼粘膜刺激性試験(代替法)	陰性
	ヒトパッチ試験	陰性
	累積刺激および感作試験(RIPT)	陰性
	遺伝毒性試験(Ames試験)	陰性
	光パッチテスト	陰性
	ROSアッセイ	陰性

中国NMPA登録	Asper Extract Gold 139613-05498-9898

麹一粒に詰まった、無限の可能性を求めて

私たちは1959年の創業以来、麹をはじめとする
天然素材を活用し、人にやさしい製品づくりを続けてきました。
長年麹と向きあった、発酵の技術や知識を活かし、
これからも体の内と外から皆様の美と健康をサポートしていきます。

販売元　株式会社コーセーフーズ
〒501-0535　岐阜県揖斐郡大野町加納 339-1
TEL：0585-35-2118　http://komekouji.com/

製造元　厚生産業株式会社
〒501-0535　岐阜県揖斐郡大野町加納 339-1
http://www.kohseis.co jp/

FSSC22000 認証取得

乾燥米麹、麹関連製品、熟成麹、熟成糖製品及び粉体調味料の製造

製品に関するご相談
お問い合わせ

https://komekouji.com/aspergold.html

250418-J