

報道関係者各位(研究情報)

2017年(平成29年)6月16日

## 「発芽米発酵液」から新たにアンチエイジング機能を確認

株式会社ファンケルは、化粧品の独自原料として「発芽米発酵液」を開発し、製品化しております。同原料は、発芽米を特殊な酵母「サッカロミセス・ベローナ」で発酵させたもので、このたび新たにアンチエイジング機能を確認しましたのでお知らせいたします。

なお本研究結果は、第116回日本皮膚科学会総会(2017年6月2日～4日/於:宮城県仙台市)で発表いたしました。

### <研究結果>

#### 【細胞試験結果】

開発した発芽米発酵液にどのような機能があるのかを調べるために、細胞試験を行いました。培養した皮膚線維芽細胞<sup>※1</sup>に発芽米発酵液を添加し、I型コラーゲン遺伝子の発現量を測定しました。その結果、何も添加しないコントロールに対して発芽米発酵液を添加した細胞は、I型コラーゲン遺伝子の発現が増加していることが分かりました(図1)。

また、培養した皮膚表皮角化細胞<sup>※2</sup>にも発芽米発酵液を添加し、ヒアルロン酸産生遺伝子発現量を測定しました。その結果、何も添加しないコントロールに対して発芽米発酵液を添加した細胞でも、ヒアルロン酸産生遺伝子発現が増加していることが分かりました(図2)。

以上のことから発芽米発酵液は、皮膚のコラーゲンと保湿成分であるヒアルロン酸の産生を促す機能があることが判明しました。

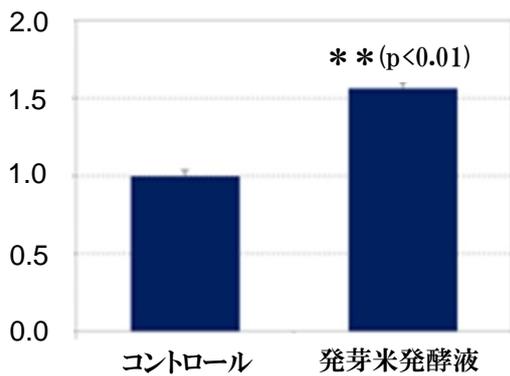


図1 皮膚線維芽細胞のI型コラーゲン遺伝子の発現 (コントロールを1とした相対値)

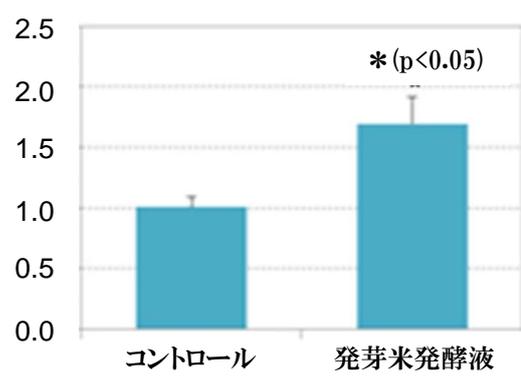


図2 皮膚表皮角化細胞のヒアルロン酸産生遺伝子の発現 (コントロールを1とした相対値)

※1 皮膚線維芽細胞:皮膚の真皮に存在する細胞でコラーゲンやエラスチンなどを産生する働きがある。

※2 皮膚表皮角化細胞:皮膚の表皮の最下層で分裂し、次第に上層に移行して角層となる細胞。

## 【皮膚機能評価結果】

さらに発芽米発酵液を配合した化粧液を作成し、40歳から59歳の女性21名(平均年齢50歳)に4週間使用してもらい、肌の弾力性的変化と目尻のシワの状態を評価しました。その結果、発芽米発酵液を配合した化粧液を使用することで、弾力性の増加(図3)と目尻のシワ形成抑制効果(図4)が確認されました。

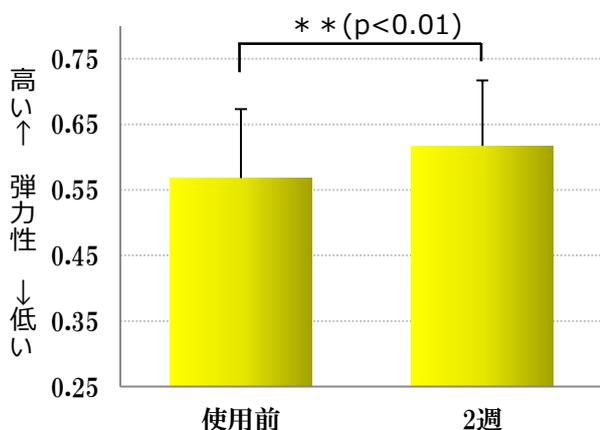


図3 肌の弾力性的変化  
発芽米発酵液を配合した化粧液の塗布前後の比較において、2週間使用により弾力性の増加が認められた

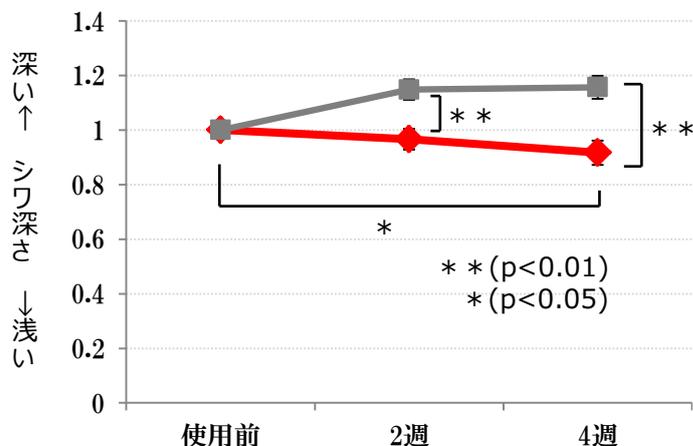


図4 目尻のシワの深さの変化  
発芽米発酵液を配合した化粧液の塗布部位(赤線)は無塗布部位(灰線)と比較してシワの深さの減少が認められた(使用前のシワの深さを1とした変化量)

以上の結果から、発芽米発酵液にはこれまでに確認している保湿機能に加え、皮膚のコラーゲンやヒアルロン酸の産生を促すことで皮膚の弾力性を増加し、シワの形成を抑制するアンチエイジング機能があることを新たに確認しました。

## <研究背景・目的>

当社では、発芽玄米について17年前から研究しております。発芽玄米はGABA(ギャバ)や食物繊維が豊富で、高血圧の改善やリラックス効果、便秘改善、血糖値の上昇抑制作用、血圧低下作用など人に対する様々な機能を確認しております。また、発芽玄米を摂取することで皮膚のコラーゲン量が増加することも分かっております。そこで発芽玄米を、独自の製造方法で栄養価を高めた「発芽米」として1999年から販売しております。さらにその発芽米をスキンケア製品の開発にも活かせるのではと考え「発芽米発酵液」を開発いたしました。発芽米発酵液に含まれる豊富なアミノ酸による高い保湿力については既に確認をしていますが、更なる機能性について研究を行いました。

## <今後の展開>

今後も発芽米発酵液の機能や効果に関する研究を行い、お客様に効果を実感していただけるエイジングケア製品への応用、開発を推進してまいります。

本件に関する報道関係者の皆様からのお問合せ先

株式会社ファンケル 社長室 広報グループ

TEL:045-226-1230 FAX:045-226-1202 <http://www.fancl.jp/laboratory/>