

報道関係者各位(研究情報)

2019年6月28日

## 独自原料「金のいぶき発芽米発酵液」に 皮膚のコラーゲン産生促進やシワ改善効果を確認

株式会社ファンケルは、発芽玄米製品の「発芽米 金のいぶき<sup>(※)</sup>」を特殊な酵母「サッカロミセス・ベローナ」で発酵させた当社独自の発酵液(以下「金のいぶき発芽米発酵液」)を開発し、アミノ酸が豊富に含まれていることや肌へのなじみのいいことを確認しています。今回さらに、皮膚のコラーゲンを産生促進させる機能やシワの改善効果が確認できましたのでお知らせします。なお、本研究成果は6月に名古屋で開催された第118回日本皮膚科学会総会にて発表しました。

※「発芽米 金のいぶき」は、通常の玄米より約3倍胚芽が大きく、ビタミンEやGABA、オリザノールなどの栄養価が豊富な玄米の品種です。

### <試験方法と結果>

「金のいぶき発芽米発酵液」は、アミノ酸が豊富に含まれることが確認されています。今回それ以外にも機能性がある成分がないか探しました。その結果、リン酸化<sup>※1</sup>されたアミノ酸「ホスホセリン」を確認しました(図1)。「ホスホセリン」は睡眠誘導やストレス改善作用、毛髪のハリやコシ改善作用などが知られているため、「ホスホセリン」の皮膚への機能について検討を行いました。

培養したヒト線維芽細胞に「ホスホセリン」を添加した細胞と無添加の細胞を比較すると、添加した細胞にI型コラーゲンの産生促進が確認されました(図2)。このことから、加齢などで減少する皮膚のコラーゲン量を保持することが期待できます。

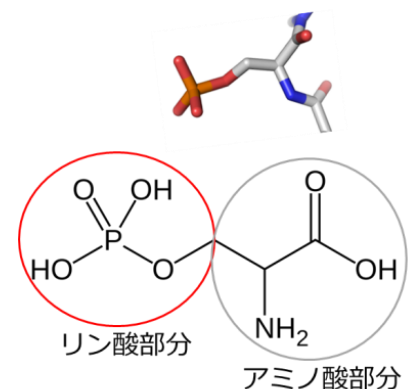


図1 ホスホセリン構造

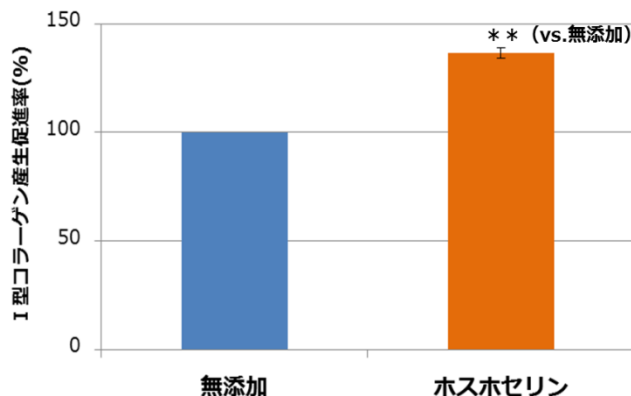


図2 ホスホセリンによるヒト線維芽細胞のI型コラーゲンの産生促進効果

【本件に関するお問い合わせ】

株式会社ファンケル 社長室 広報グループ

045-226-1230

さらに、「金のいぶき発芽米発酵液」を配合した試験品を作り、目尻にシワがある女性 17 人に試験品を使用する側と使用しない側に分けて 4 週間使用してもらい、目視シワグレード<sup>※2</sup>とレプリカ評価<sup>※3</sup>で検証しました。その結果、試験品を 4 週間使用するとシワの改善が確認されました(図 3、4)。この結果から、この試験品を使用することで目尻のシワの形成を抑制することが分かりました。

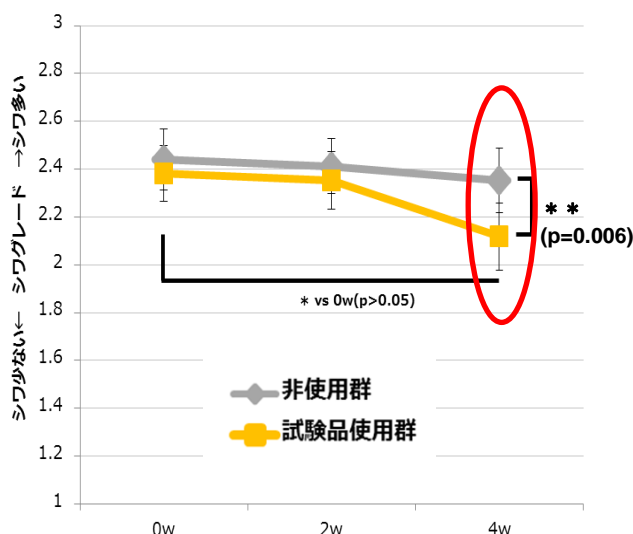


図3 目視シワグレード  
4週目で試験品使用群は有意にシワが少なくなった

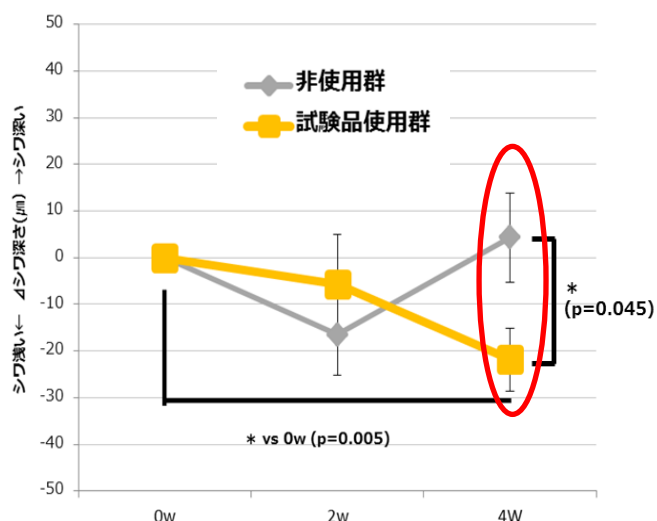


図4 レプリカ評価  
使用前後のシワ最大変化量(μm)  
4週目で試験品使用群は有意にシワ深さが目立たなくなった

## <今後について>

当社で開発した「金のいぶき発芽米発酵液」は、既に肌によくなじむことを確認し、肌が硬くなりスキンケア製品の肌へのなじみが悪くなる 60 歳以上のマチュア世代向けの製品に適した原料です。今回の結果を踏まえ、今後さらにアンチエイジングのスキンケア製品に応用していきます。

### <用語説明>

- ※1 リン酸化: 生体内の細胞間情報伝達の一つとしてタンパク質にリン酸基が結合すること。
- ※2 シワグレード: 化粧品機能評価法ガイドラインで規定されているグレードで、目視または写真を用いて目もとのシワを 0(シワは無い)~7(著しく深いシワが認められる)にスコア化し、シワの程度を判定するもの。
- ※3 レプリカ評価: シリコーン剤のようなもので目もとの型をとり、スコープ等で拡大してシワの形状、長さ、深さ等を計測する評価方法。

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 / <https://www.fancl.jp/laboratory/>