

2012年9月4日

**ポリアミンを含有する大豆胚芽由来の化粧品原料を世界で初めて開発
エイジングケア素材として化粧品への応用を期待**

当社は、このたびポリアミンを含有する大豆胚芽由来の化粧品原料「ファイトポリアミン®-S」を開発し、エイジングケア素材として今年7月から販売を開始しました。

※ポリアミン：アミノ基を持つ直鎖状脂肪族化合物の総称。

代表的なものにプトレシン、スペルミジン、スペルミンなどがある。

1. 開発の背景

ポリアミンには細胞膜安定化、核酸とタンパク質の合成促進、酵素活性化、細胞分裂促進といった活性があることが古くから知られています。近年ではポリアミンによる寿命延長、生活習慣病抑制、アレルギー抑制、更年期障害抑制作用などが報告されており、食品分野では期待の健康食品として注目されています。ポリアミンは食品や人の臓器などに含まれており、特に人の皮膚に多く含まれていることから、皮膚の形成に関与し、紫外線から皮膚を保護していると考えられています。



ファイトポリアミン®-S

当社はこれまで、ポリアミンが植物の収量向上と環境ストレス（低温、乾燥、高塩など）に対する抵抗性を高めることを見出してきました。また、ポリアミンには果実や花（バラ）の寿命を延ばす作用があることを確認しました（下写真）。このような研究の過程で、ポリアミンを効率よく抽出する技術を培い、ポリアミンに関する知識を長年にわたり蓄積してきました。

ポリアミンを添加した水と無添加の水にバラの切り花を挿し10日経過後の鮮度差



ポリアミン添加

水 (ポリアミン無添加)

このたび、大豆の胚芽に高濃度のポリアミンが含まれていることを発見したことから、大豆胚芽から特殊な抽出方法によりポリアミンを効率的に調製することで、ポリアミンを含有する大豆胚芽抽出物「ファイトポリアミン®-S」を化粧品原料として世界で初めて開発しました。

2. 「ファイトポリアミン®-S」の特長

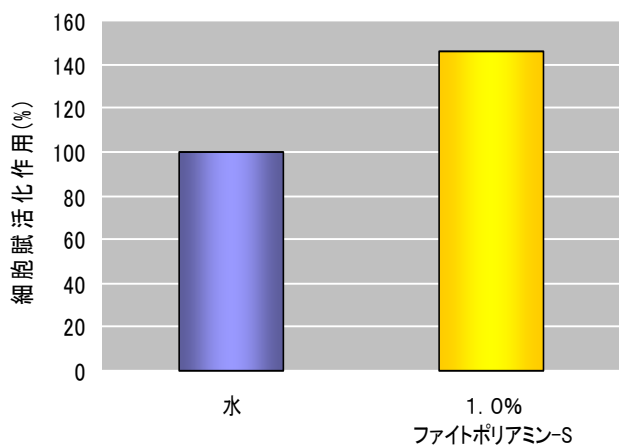
当社は、ヒト皮膚線維芽細胞を用いたモデル実験により、「ファイトポリアミン®-S」に細胞賦活化作用とコラーゲン産生促進作用があることを確認しました（グラフ1、2）。ヒトの皮膚に対しても同様の効果が期待できることから、エイジングケア素材として、化粧品への応用を期待しています。

※ヒト皮膚線維芽細胞：ヒトから分離した培養細胞。ヒトの皮膚のモデル実験用に一般的に使用される。

※細胞賦活化作用：細胞の呼吸量を指標に、その増減で細胞の活性化を測定する。

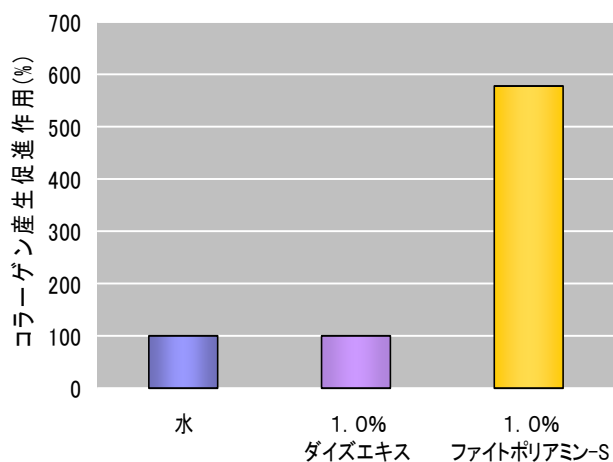
（グラフ1）

ヒト皮膚線維芽細胞の細胞賦活化作用の比較



（グラフ2）

ヒト皮膚線維芽細胞のコラーゲン産生能力の比較



3. 今後の予定

近年、化粧品原料は安全性の観点などから、化学合成原料ではなく、天然系原料の需要が高まっています。当社は2012年7月に「ファイトポリアミン®-S」の販売を開始し、既に国内化粧品メーカーへの採用が決定しています。

2017年にはポリアミン原料で年間5億円の売上を目指します。

以上

<本件についてのお問い合わせ先>

東洋紡績株式会社 広報室

電話：06-6348-4210