

新規製造法による「セラミド」の開発について

当社中央研究所は、敏感肌、乾燥肌を防止する素材として注目を浴びている「セラミド」の新規製造方法（特許出願済）を確立し、求評活動及びテスト販売を開始いたしました。

「セラミド」はヒトの皮膚の角質層に存在している脂質であり、皮膚の保湿性を高め、美白にも効果があることから、化粧品原料や美容食品素材として注目されている有用物質です。当社が開発した新規製造方法による「セラミド」は、こんにゃく芋を抽出原料としているため「セラミド」の含有量が多く従来方法に比べてコストメリットが発揮出来るものです。しかも、植物由来のため安全性が高く、そのため化粧品ばかりではなく、食品や衣料品等幅広い分野への応用が可能となります。

・「セラミド」について

ヒトの皮膚の角質層には「セラミド」とよばれる物質が存在し、角質細胞間脂質の主成分として 40～60%も含まれています。主として 外部刺激の皮膚への侵入を防ぐ機能、 角質層の水分を保持する機能、という 2 つの重要な働きをしています。いわゆる乾燥性敏感肌の多くは、この「セラミド」が不足している状態であり、加齢による「セラミド」の減少による皮膚の保湿性が弱まることでも起こると言われています。また、アトピー性皮膚炎は皮膚の水分の蒸発を防ぐ「セラミド」の不足が原因の一つであることも明らかになってきています。この他に肌の美白効果があることも確認されています。

この様に「セラミド」は、ヒトの皮膚の健康には欠かせない生体成分ですが、化粧品や食品として外部から補給することが可能な物質であり、マウスを用いた実験では経口投与により皮膚水分量の有意な上昇が確認されています。そのため「セラミド」は化粧品原料に用いられているだけでなく、最近では「食べる化粧品（美容食品素材）」として非常に注目を集めています。

・開発の経緯

現在市販されている「セラミド」は米ぬかや小麦から抽出されています。しかしながら原料中の「セラミド」の含有量が低いいため抽出・精製が困難であり、非常に高価（25～45万円/kg）なものとなっています。

当社は、この「セラミド」を効率的にしかも安価に提供するための研究に着手し、「セラミド」が多く含まれる植物を探索した結果、他の植物原料に比べこんにゃく芋中に多量（他の 7～15 倍）に含まれていることを初めて見出しました。そして、

こんにゃく芋を抽出原料として「セラミド」を効率的にかつ高純度で抽出する独自技術の確立に成功いたしました。

その結果、より低コストで製造することが可能となったばかりではなく、動物由来や化学的に製造されたものに比べ、日本人が古くから食用にしているこんにゃく芋という植物由来のため、感染症等の問題も無く安全性が非常に高いという特徴があります。

・製品の特徴

こんにゃくは日本人が古くから食べている食材であり、安全な食材の一つであると言えます。この安全性の高いこんにゃく芋から製造された「セラミド」は、急性毒性試験、変異原性試験などの科学的試験においてもその高い安全性が確認されています。

1. 植物由来で安全性が高い
2. 抽出効率が高いのでコストが低い
3. 幅広い用途に応用が可能
4. 用途に応じた3つの形態
(粉末タイプ、乳化液タイプ、化粧品用乳化液タイプ)

・今後の展開・販売計画

美容健康食品素材としては、セラミドの他にプラセンタエキス、コラーゲン、ヒアルロン酸、ピクノジェノールなどが市販されており、健康食品素材のうちの美容食品素材市場は約1500億円と推定されています。中でも「セラミド」は化粧品や健康食品など外部からの摂取においても有用性が認められていることから、今後さらに市場規模が拡大すると予想されています。

現在、当社の中央研究所内に抽出・精製プラントを設置しサンプル製造を行っており、化粧品向けや健康食品向けの美容食品素材としてテスト販売を開始したばかりですが、今後さらに需要が高まると考えられる「セラミド」を早期に本格上市し、生活健康事業の柱に育成したいと考えています。

<販売計画>	初年度	2億円
	3年後	10億円

以上

<参 考>

セラミド含有量(重量比)	こんにゃく芋	0.15%
	小麦	0.01%
	米ぬか	0.02%

