

# ロゼット

## 天然セラミドが“第2の皮膚バリア”を強化する新作用を確認

### ～ $\beta$ -ガラクトシルセラミドのタイトジャンクション強化作用～

ロゼット株式会社(本社:東京都品川区、代表取締役社長:藤井敬二)は、宇都宮大学との共同研究により、 $\beta$ -ガラクトシルセラミドを主成分とする天然セラミドが、これまでに報告してきた「角層セラミド合成促進作用による角層バリア強化」に加え、皮膚の“第2のバリア”であるタイトジャンクション機能を強化することを明らかにしました。本研究成果は、第125回 日本皮膚科学会総会において発表いたします。

#### 研究の背景

皮膚のバリア機能は、長年「角層バリア」が中心と考えられてきました。表皮最外層である角層では、セラミドを中心とした脂質がラメラ構造を形成し、水分保持と外部刺激からの防御を担っています。一方、近年では、角層下の顆粒層に存在する「タイトジャンクション」も、皮膚バリアとして重要な役割を果たすことが明らかになってきています。タイトジャンクションは細胞同士を密着させるシール構造として、異物や刺激物の侵入を防ぐ役割を担っています。しかし、これまで化粧品成分によって、このタイトジャンクション機能そのものを強化・保護できることを示した報告は限られていました。

#### 今回の知見

本研究では、ヒト表皮細胞を用いて解析を行った結果、天然セラミドがタイトジャンクション関連分子(Claudin-1、Occludin等)の発現を増加し、タイトジャンクションバリア機能を強化することを確認しました。また、天然セラミドが紫外線によるタイトジャンクション機能の低下を抑制することも確認しました。これは、天然セラミドが角層バリアだけでなく、第2の皮膚バリア機構であるタイトジャンクション機能も強化する生理活性脂質として働く可能性を示しています。

#### 研究者コメント(宇都宮大学 芋川玄爾特任教授)

「これまで天然セラミドは、角層セラミドを増やして皮膚バリアを改善する作用が注目されてきました。今回の研究では、さらに“第2の皮膚バリア”であるタイトジャンクションにも作用する可能性が示唆されました。本研究は、天然セラミドがその両方を同時にサポートできる可能性を示した点で意義があると考えています。」

#### 今後の展望

アトピー性皮膚炎や敏感肌では、角層バリアだけでなくタイトジャンクション機能の低下も報告されています。今回の発見は、敏感肌ケア、アトピー性皮膚炎のスキンケア、紫外線ダメージからの皮膚の保護、加齢によるバリア低下対策などへの応用が期待されます。また、従来の「水分を補う保湿」だけでなく、“皮膚バリア機構そのものを立て直す”という新しいスキンケア戦略につながる可能性があります。本知見を活かし、今後もロゼットでは天然セラミドの肌への有効性を追究する研究を進め、製品の開発に役立てて参ります。

#### 「発表概要」

学会名: 第125回 日本皮膚科学会総会

日時: 2026年6月12日(金)9:10~10:10

場所: 国立京都国際会館 第10会場(1F Room C-2)

発表内容:  $\beta$ -ガラクトシルセラミドはUVB・ADで障害される表皮タイトジャンクションを改善する

## ROSETTE

#### 【内容に関するお問い合わせ先】

ロゼット株式会社 〒140-0004 東京都品川区南品川2-2-10 南品川Nビル6階 <https://corporate.rosette.jp/>

担当: 研究部 TEL: 03-5769-2115 E-mail: rosette-kenkyu@rosette.co.jp