

からだのなかからキレイになる 「肌保湿にきくカスパーゼ14合成促進剤」

東京電機大学 理工学部 理工学科 生命科学系 教授 長原礼宗

研究目的・背景

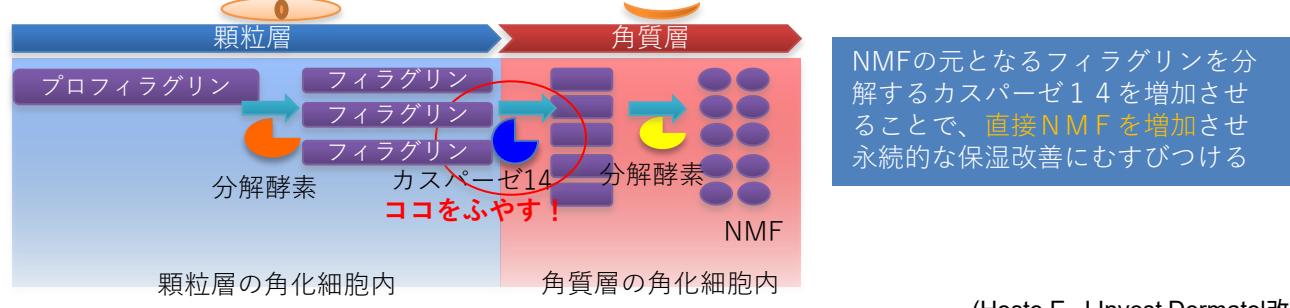
カスパーゼ14は、皮膚の保湿に関する構造タンパク質、フィラグリンを分解することで、角質層のバリア機能や水分保持機能に関するNMFを産生する、分解酵素の一種である。しかしながら、これまでカスパーゼ14合成促進に関わる物質はほとんど報告されていなかった。

技術の概要

我々は、スフィンゴイド骨格を持つ化合物類が、カスパーゼ14の合成を促進させることを皮膚細胞や動物皮膚への塗布を通じて見出した。本技術は、カスパーゼ14合成促進を介して皮膚の保湿機能の衰えを予防および／または改善する上で非常に有用であると考えられる。

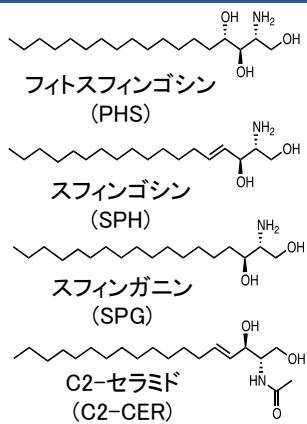
本技術の特徴: 永続的な保湿改善のためのアプローチ

角化細胞分化と天然保湿因子(NMF)



(Hoste E, J Invest Dermatol改)

手法 本技術に適当なスフィンゴイド塩基構造および実験結果



スフィンゴイド塩基の添加により、カスパーゼ14のタンパク質が増加 → 結果として保湿力アップに！

想定される用途

- ◆皮膚保湿クリーム
- ◆皮膚疾患治療剤(にきび、アトピー、乾癬)

共同研究機関

- ◆安価な原材料供給が可能な企業を募集しています

従来技術より優れている点

- ◆1回の作用で数日にわたり皮膚の保湿機能改善に寄与できる
- ◆肌、細胞へ浸透しやすい性質をもつ

特許情報

- ◆名称 カスパーゼ14合成促進剤
- ◆登録番号 特許第6052719号