

特定遺伝子に働きかけてコラーゲン合成促す 新発想のエイジングケア素材「LNA-1」に期待

コンティグ・アイ



山田氏

Ucleic Acid
「LNA-1」には、皮膚細胞
が持っているコラーゲン
遺伝子の発現を促進する
働きが確認された。

コンティグ・アイ(岐阜市)は岐阜大学発ベンチャーとして、土壌・地下水汚染の修復事業や廃棄物など非食物から製造するセルロース由来のバイオエタノール事業など、微生物を利用した環境ビジネスを展開している。

今回紹介する「LNA-1」(特許出願中)は、研究開発責任者である山田博子取締役研究開発責任者のもう一つの専門領域である遺伝子工学が開発のきっかけとなった。

今年一月には日本化粧品工業連合会を通じて化粧品表示名称が「固定化核

酸「L」という化粧品原料として認められた。美容エステ関連の教育ビジネスを手がけるヒューマンビジョンが販売代行となり、6月より本格的に販売を開始する。

最先端の遺伝子治療では、ターゲットとなる遺伝子を直接活性化・抑制する技術が使用されているという。その技術を応用して開発した「LNA-1」(Locked Nucleic Acid)には、皮膚細胞が持っているコラーゲン遺伝子の発現を促進する働きが確認された。

DNAやRNAのような天然の核酸の場合、細胞内に取り込まれてもすぐに分解されやすいのに対し、人工的に作られた固定化核酸(LNA)は、細胞内で分解されにくい。そのため、天然の核酸より安定して働くという特徴をもつ。

一般的にコラーゲン配合化粧品は、塗布することで不足しがちなコラーゲンを「外側から」補う(与える)という考え方であるが、LNA-1を配合することで、コラーゲンを「皮膚細胞の内側で合成する」という新発想のアンチエイジングスキンケアの開発が可能になる。

有効性評価試験では、シワ改善効果が確認されており、他の有効性についても申請中だ。処方サンプルとして現在、LNA-1との相乗効果が期待できる機能性原料を配合した美容液を用いてヒトモニター試験を行っているほか、ヘアケアなどスキンケア以外の分野にも配合提案できる研究開発を進めている。