

コタ独自のナノ化 DDS 技術を用いた 育毛成分ユニットの開発

～育毛成分を効率よく毛乳頭に届けることが可能に～

当社は、埼玉工業大学(巨東英名誉教授)との共同研究により、コタ独自のナノ化DDS※を用いた育毛成分ユニットを開発し、特許権を取得しました。この技術により、育毛成分を毛乳頭周辺にある毛細血管に効率良く作用させることが可能となりました。

※DDS …ドラッグデリバリーシステム (Drug Delivery System) の略。体内での成分分布を制御することで、成分の効果を最大限にする技術。

【研究開発の背景】

ヘアロスの原因は加齢だけでなく、紫外線などの外的要因やストレス、生活習慣の乱れなど様々です。これらの影響により、頭皮の血流が乱れると育毛成分毛乳頭への栄養が滞り、薄毛などの症状やヘアサイクルの乱れを誘発します。

当社では「毛乳頭の活性化の促進」と「ヘアサイクルの正常化」に着目し、育毛成分を毛乳頭に効果的にアプローチすることにより、育毛効果を高める研究を行いました。

■ ヘアロスの原因とヘアサイクルの仕組み

頭皮の血流が悪くなると

毛乳頭に栄養が届かず、
細毛やハリコシのない毛髪となる。
ヘアサイクルの乱れを誘発する。



血流が悪い状態

毛乳頭が小さいと
毛髪の材料が少なくなり
細い毛髪になる。

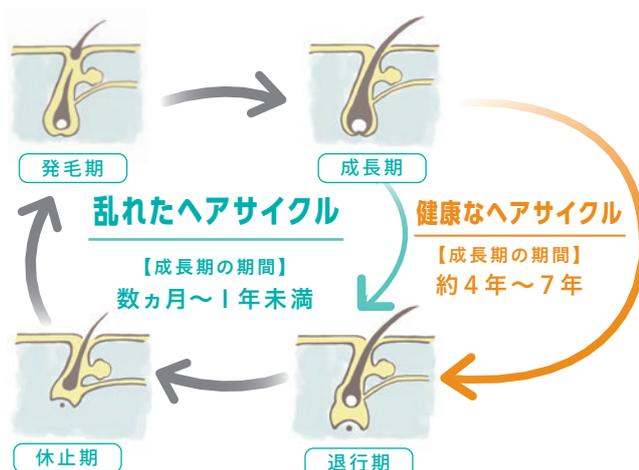


血流が良い状態

毛乳頭が大きいと
毛髪の材料が多く
ハリコシのある
太い毛髪になる。

ヘアサイクルが乱れると

成長期が短くなり毛髪が太く育つ前に抜けてしまう。
薄毛や抜け毛の原因となり、ヘアロスを加速させる。



【研究開発の内容】

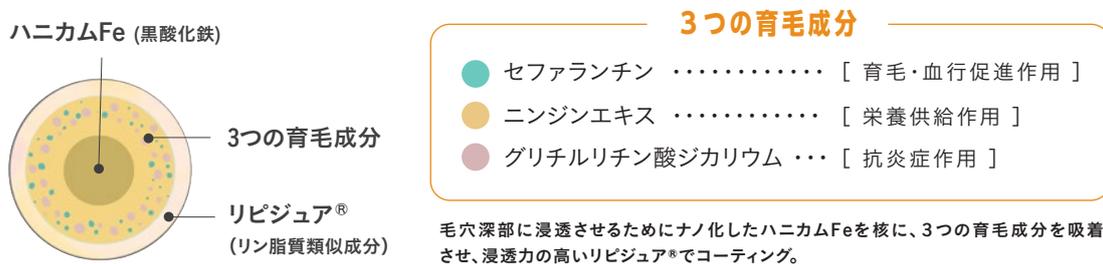
育毛成分は頭皮から浸透し、毛髪が作られる場所「毛乳頭」に作用することで毛髪の成長を促進します。育毛効果を高めるため育毛成分を効果的に毛乳頭へ届ける技術研究は業界でも活発に行われており、当社では、毛穴深部に存在する毛乳頭に頭皮からではなく、毛穴から育毛成分を効果的に届ける技術研究を行いました。

そして、人体への安全性が高く、育毛成分と相性がよいマグネタイト微粒子「ハニカムFe（黒酸化鉄）」と皮脂成分のひとつであり、浸透力の高いリン脂質に似た構成を持つ「リピジュア®（リン脂質類似成分）」に着目し、コタ独自のナノ化DDS技術を用いた「コタオリジナル ナノ化育毛成分ユニット」の開発に成功しました。

「コタオリジナル ナノ化育毛成分ユニット」は、ナノ化した「ハニカムFe（黒酸化鉄）」を核に育毛成分を吸着させ、リピジュア®（リン脂質類似成分）」でコーティングすることにより毛穴深部まで浸透し、毛乳頭周辺にある毛細血管に効率良く作用し、毛乳頭の活性化と育毛を促します。

*リピジュア®は日油株式会社の登録商標です。

■ コタオリジナル ナノ化育毛成分ユニット



■ 毛乳頭に作用する仕組み



【特許権の取得】

2021年7月9日

育毛成分を効果的に毛乳頭に運ぶシステム

特許権第6911187号

コタ株式会社 広報・IR部

本社 〒613-0036 京都府久世郡久御山町田井新荒見77
 TEL 0774-44-4923 (直通) / FAX 0774-44-1590
 URL : <https://www.cota.co.jp>