

## 頭皮科学の進歩に寄与する研究報告書

### 発毛剤・育毛剤の目的は 血管拡張や血流改善やホルモンバランスの調整

発毛剤や育毛剤は主に血管拡張や血行促進を通じて、髪の毛の成長の基盤の毛包全体「毛包幹細胞・色素幹細胞・毛母細胞・毛乳頭細胞」に栄養を供給し、健康な髪の毛の成長をサポートしますが、直接的に毛包全体を活性化して新たな髪を生えさせる効果はありません。これは科学的事実です。

#### ●現時点での結論

- 発毛剤と育毛剤の主な作用: 血管拡張と血行促進。
- 直接的な細胞活性化: 毛包幹細胞や毛母細胞、毛乳頭細胞を直接活性化する技術はまだ研究段階にあり、臨床応用は一般的ではない。
- 間接的な効果: 血管拡張や血流改善やホルモンバランスの調整を通じて、髪の毛の成長を間接的に支援。

#### ●技術の進展

- 現在の技術: センプリ・カモミールやミノキシジルやフィナステリドやペプチドや成長因子(EGF・FGF)を含む製品は、細胞の再生をサポートする効果がありますが、これも間接的な影響を与えるものです。つまり、これらの成分は細胞再生に直接働きかけるわけではなく、細胞が再生しやすい環境や条件(血管拡張、血流改善、ホルモンバランスの調整)を提供します。
- 将来的な可能性: 毛包全体「毛包幹細胞・色素幹細胞・毛母細胞・毛乳頭細胞」の直接的な活性化技術の実用化は、今後の研究に期待されます。

「血管拡張や血流改善やホルモンバランスの調整」だけで新しい髪が生成されるかに関しては、科学的に完全に解明されていない部分も多く、また個人差も大きいです。現在のところ、新しい髪が生成される効果があるともないとも科学的に断言できません。

むしろ、科学的に断言できるとすれば、新しい髪が生成されるプロセスで最も重要なのは、毛包全体にダメージを与えないことではないでしょうか。つまり、毛包全体を守るための頭皮バリアの存在が非常に重要だということです。頭皮バリアが壊れ、毛包全体がダメージを受けると、ヘアサイクルが乱れ新しい髪の毛は生えてきません。

つまり、新しい髪の毛の生成には、毛包全体を守るための頭皮バリアの存在が非常に重要だということです。毛包全体がダメージを受けないように、「シャンプー後には、リノール酸含有の合成界面活性剤不使用のエマルジョン製品で頭皮バリアを修復強化する」ことは、新しい髪が生えるプロセス維持にとって不可欠です。これは科学的事実です。洗浄料は、皮膚バリアの大敵です。

したがって、血行促進により間接的に髪の毛の成長をサポートする発毛剤や育毛剤の効果に対する期待を否定するわけではありませんが、科学的に断言できることは、新しい髪の毛の成長には「頭皮バリア」による毛包全体の保護が非常に重要な要素であるということです。

こうした知識や科学的事実を基に、森海混は開発されました。