

5-ALA とクロロゲン酸の同時経口摂取による、新たなエイジングケア効果を確認

～老化の指標となる“頭皮の黄ぐすみ”を低減～

美容室向けヘアケア・化粧品メーカーの株式会社ミルボン(本社：東京都中央区 代表取締役社長：坂下秀憲)は、花王株式会社(本社：東京都中央区 代表取締役社長執行役員：長谷部佳宏)と共同で、5-アミルプリン酸リン酸塩^{*1}(以下 5-ALA)とクロロゲン酸^{*2}の同時経口摂取により、老化の指標となる“頭皮の黄ぐすみ”^{*3}が改善されることを確認しました。なお、本研究の成果は以下の学会にて発表しました。

【外部発表】

発表学会：日本農芸化学会 2025 年度大会

発表タイトル：5-ALA とクロロゲン酸の同時経口摂取による皮膚性状改善効果

発表日：2024 年 3 月 8 日

【研究の背景】

将来の美しい肌や髪を育むためには、体の外側からケアをするだけでなく、内側からも健やかな状態に導くことが大切です。そのためミルボンではこれまでに「エネルギー産生を活性化する 5-ALA」の経口摂取の研究に取り組み、肌のバリア機能改善効果を見出しています。[5-ALA の経口摂取により、新たに表皮への美容効果を確認\[2023 年 9 月 19 日リリース\]](#)

一方、花王株式会社では、「クロロゲン酸」を経口摂取することにより、血管内皮機能への作用に付随した肌の末梢血管の血流改善効果や保湿作用など、肌性状の改善効果を見出しています。5-ALA とクロロゲン酸がそれぞれ有する「エネルギー産生効果」と「血流改善効果」は、いずれも生命活動の根幹に関わります。そのため、これらを同時に摂取することで、より一層体の内側から健やかな状態へ導くことができ、美容に対する新たな効果をもたらすのではないかと考え、2 社共同で調査を開始しました。

【研究の成果】

5-ALA とクロロゲン酸の同時経口摂取による頭皮の黄ぐすみ改善効果を確認

20～55 歳までの女性被験者に対し、試験群は 5-ALA 15 mg とクロロゲン酸 270 mg を含む試験品、プラセボ⁴ 群は効果成分を含まない試験品を、毎日 1 回 12 週間連続で経口摂取する試験を行いました。

その結果、5-ALA とクロロゲン酸の同時摂取は“頭皮の黄ぐすみ”を低下させることを新たに見出しました(図 1, 2)。黄ぐすみは皮膚の酸化や糖化が原因とされており、これらの変化は老化に伴う現象の一つであるため、黄ぐすみは老化の指標としてとらえることができます。

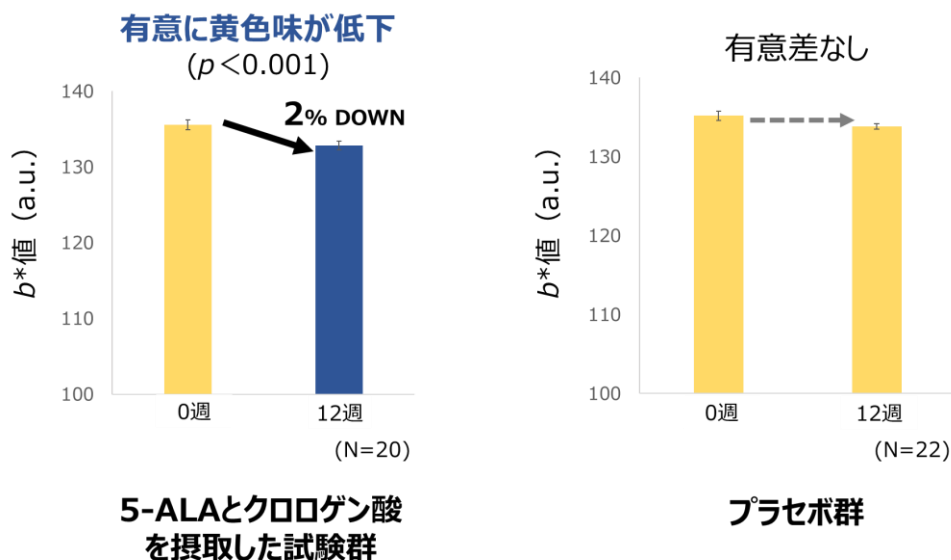


図 1 摂取前と摂取後における頭皮の黄ぐすみを、黄色味値(b*値)の測色にて確認した結果 5-ALA とクロロゲン酸を 12 週摂取した試験群では、頭皮の黄色味値が統計的に有意⁵に低下していた。プラセボ群では統計的な有意差がなかった。

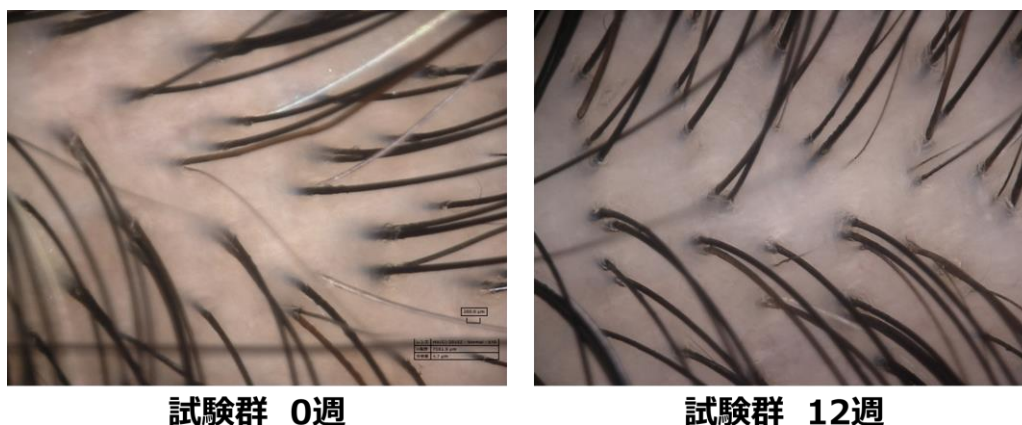


図 2 5-ALA とクロロゲン酸を 12 週摂取した試験群の例 12 週摂取後は摂取前と比較して、黄ぐすみが低下していた。

【今後の展望】

今回見出した『経口摂取による“頭皮の黄ぐすみ”低減効果』は、体の内外からアプローチすることで、肌や毛髪に優れた効果をもたらすケア方法に繋がります。今後、この現象のメカニズムを解明するため、さらなる研究を進めていきます。

《用語解説》

*1 5-アミノレブリン酸リン酸塩

5-アミノレブリン酸にリン酸が付いた成分。食用に認められており、体内に入ることによって5-アミノレブリン酸として吸収される。5-アミノレブリン酸は天然のアミノ酸の一種で、ヒトを含む生命体の細胞のミトコンドリアに存在してエネルギーを生み出す。

*2 クロロゲン酸

コーヒーなどに含まれるポリフェノールの一種。血流改善効果や肌への効果など、幅広い効果が報告されている。

(参照：花王 HP <https://www.kao.com/jp/nutrition/about-cga/>)

*3 頭皮の黄ぐすみ

頭皮が透明感を損ない、黄色くくすむ状態。皮膚の酸化や糖化が原因とされている。

ミルボンではこれまでに、頭皮の黄ぐすみと毛髪のエイジング現象の関連について研究に取り組んできた。

*4 プラセボ

検証に用いる本試験品と見た目が同じで、有効成分を含まない試験品のこと。

■リリースに関するお問い合わせ先

株式会社ミルボン 広報室 東京都中央区京橋 2-2-1 京橋エドグラン
TEL 03-3517-3915 FAX 03-3273-3211

株式会社ミルボン／本社：東京都中央区、社長：坂下秀憲、証券コード：4919（東証プライム）