

2018年12月11日

グルコラファニン含有ケール青汁の継続摂取が 肌の保湿機能を改善

～潤ってキメ細やかな肌へ、肌老化の抑制に期待～

ヤクルトヘルスフーズ株式会社(社長 蝦名 秀昭)では、肌の乾燥に悩む健常成人男女を対象に、グルコラファニンを含むケール青汁の飲用試験を実施した結果、皮膚の水分量が高まり保湿機能を改善する効果が確認されました。

なお、本研究成果は、11月20日発行の学術誌「薬理と治療」に掲載されました。

【背景】

平均寿命の延伸に伴い、健康や美容効果が期待される食品への関心が高まっていますが、近年、総合的な栄養補助食品として青汁が注目されています。青汁にはさまざまな素材が使用されていますが、代表的な素材の一つとしてケールがあります。ケールは、地中海原産とされるアブラナ科の植物で、さまざまな薬理効果が報告されており、スーパーフードともいわれています。

当社はこれまでに予備的な知見として、有効成分と考えられるグルコラファニンを多く含む品種であるハイパールよりつくられたケール青汁(以下、グルコラファニン青汁)の飲用によって、皮膚水分量の増加や肌のハリや弾力等の自覚的な肌状態が改善することを確認しています。^{※1}

このような背景から、グルコラファニン青汁の肌に対する効果について、より詳細に検証するために、肌の乾燥に悩む健常成人を対象に12週間連続摂取によるランダム化二重盲検プラセボ対照並行群間比較試験^{※2}を行うこととしました。

※1 Jpn Pharmacol Ther(薬理と治療)2018;46(2):243-55.

※2 ランダム化二重盲検プラセボ対照並行群間比較試験は、科学的信頼性の高い試験です。試験参加者は無作為に群分けされ、その内容については試験参加者や試験に携わる医師、担当者等の全ての関係者が知りえない状況で試験が実施されます。また、試験では色や味を似せて有効成分を含まない比較対照品(プラセボ)を用いて、効果の違いを検証します。

【研究内容】

本試験は、30歳以上60歳未満の肌の乾燥に悩む健常な日本人男女70名を対象に、グルコラファニン青汁またはプラセボ(グルコラファニンおよびケールを含まない青汁)を12週間飲用してもらい、頬の皮膚水分量や専門医による肌状態の目視評価等を指標として肌に及ぼす影響を検証しました。結果は以下のとおりです。

頬の皮膚水分量について、グルコラファニン青汁群ではプラセボ群と比較して統計学上有意に高まることが確認されました(図1)。さらに、40歳以上の試験参加者に着目すると、皮膚水分量に対するグルコラファニン青汁の効果はより顕著であることが確認されました(図2)。また、専門医による肌のキメ評価スコア^{※3}において、グルコラファニン青汁群では摂取前と比較して統計学上有意に改善することが認められました(図3)。

※3 肌のキメ状態を-2(不良)から2(良好)までの5段階でスコア化したもの

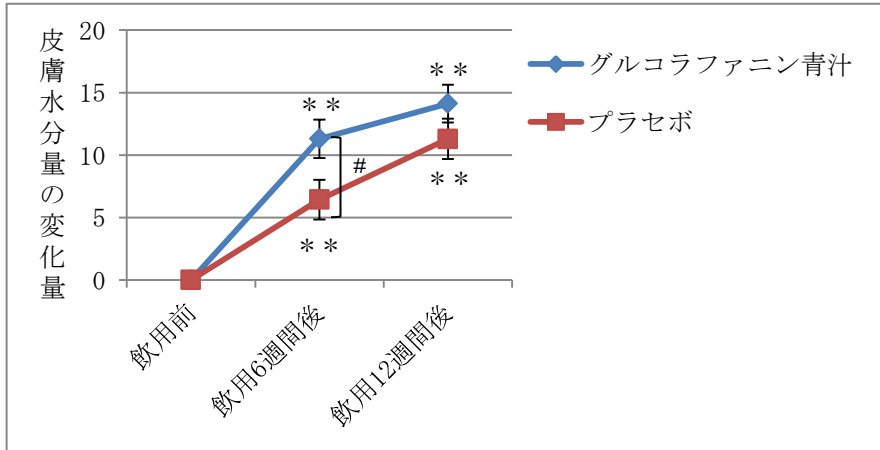


図1. 皮膚水分量の変化

良
↑
肌状態
↓
悪

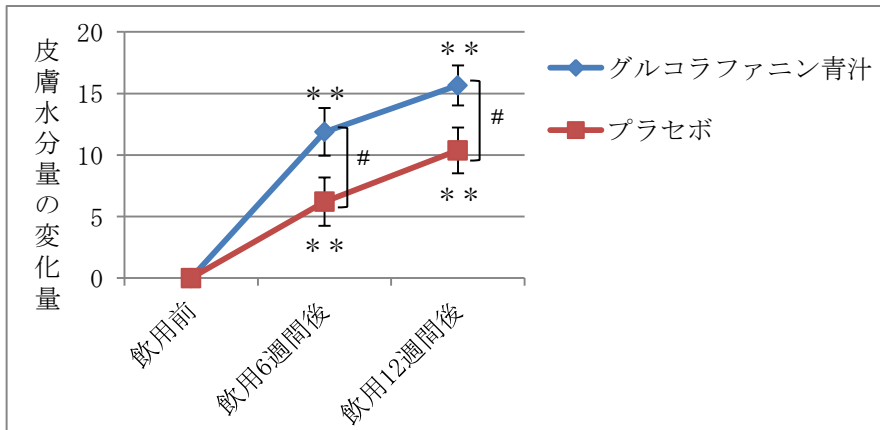


図2. 40歳以上の試験参加者における皮膚水分量の変化

良
↑
肌状態
↓
悪

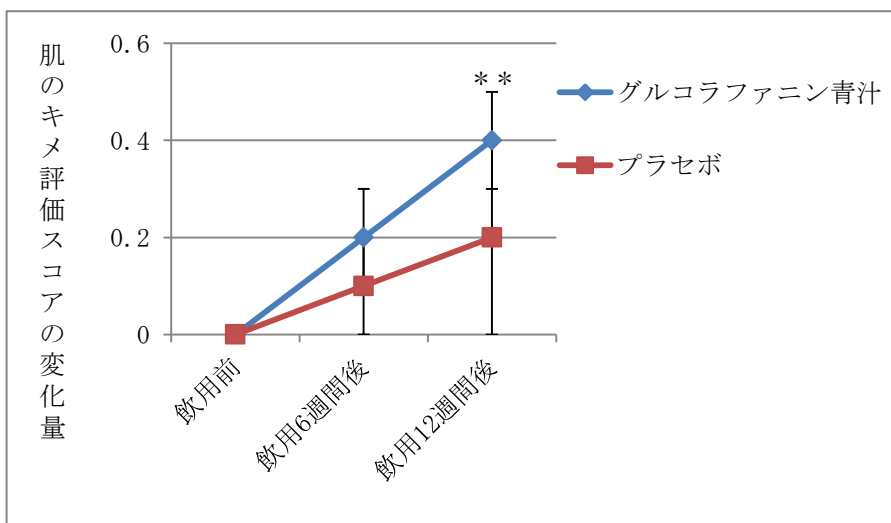


図3. 肌のキメ評価スコアの変化

良
↑
肌状態
↓
悪

プラセボとの比較 P < 0.05、** 飲用前との比較 P < 0.01

【今後の期待】

本試験において、グルコラファニン青汁の継続飲用によって皮膚水分量が高まり、保湿機能が改善することが明らかになりました。また、40歳以上の試験参加者における層別解析の結果から、加齢に起因する肌老化に対して特に有用である可能性が示唆されました。これまでの研究^{※1}によって、グルコラファニンおよびその代謝産物であるスルフォラファンにコラーゲンやヒアルロン酸の産生促進作用が確認されていることから、今回の研究結果を説明する作用メカニズムの一つである可能性が考えられます。

肌は、生体防御機能を有していることから、美容的な側面だけでなく、健康の維持に重要な役割を担っています。グルコラファニン青汁は、肌状態を改善するのに安全で有用なものであることから、健康や美容の維持・増進に役立つことが期待されます。

【論文情報】

雑誌名 : Jpn Pharmacol Ther (薬理と治療) 2018;46(11):1883-93.

論文標題 : Continuous Ingestion of Kale Containing Glucoraphanin Improves Skin Condition in Healthy Japanese Adults with Skin Dryness -A Randomized, Double-blind, Placebo-controlled, Parallel-group Study-

著者 : Tomohiro Ohno, Yuto Suto, Koichi Yoshimura, Mari Mouri, Shuji Nakata

以上