

ローヤルゼリーとナイアシンアミドを配合した美容液が たるみやハリなどの主観的状態を改善することを確認

株式会社山田養蜂場（所在地：岡山県苫田郡鏡野町、代表：山田英生、以下「山田養蜂場」）の自社研究機関である、山田養蜂場 グループ美容科学研究所（所在地：東京都品川区）は、ローヤルゼリー（Royal Jelly, 以下RJ）とナイアシンアミドを配合した美容液を6週間使用することで、たるみやハリなどのエイジングサインが気になる女性において、使用前よりも「肌のたるみ」や「ハリ・弾力」を含む主観的な肌状態が改善することを明らかにしました。また、客観的な肌評価についても皮膚粘弾性が改善し、3次元画像によってたるみの位置が上位に変化することが可視化できました。本研究成果は、科学雑誌『診療と新薬』（2024年11月号）に掲載されました。

【研究背景】

加齢とともに肌悩みは増えることが知られていますが、特にシミ、シワ、たるみなどが顕著なエイジングサインとして挙げられます。消費者のニーズも多様化する中で、近年のエイジングケア市場はますます活況を見せ、大人の肌悩みに対応する各種成分も日進月歩の様相を呈しています。特に、ナイアシンアミドは美白における有効成分として2007年に、シワ改善の有効成分としては2017年（推定）に厚生労働省の認可を受け、医薬部外品に配合されてきました。さらには、大人の肌をケアする注目の保湿成分として、数多くの化粧品にも配合されています。

一方で、女王蜂の生命力の源であるRJは、ミツバチが分泌する天然物で、三大栄養素や必須アミノ酸、特長成分の「デセン酸（10-ヒドロキシ-2-デセン酸）」等40種類以上の栄養素が含まれ、古くから美容・健康素材として用いられています。これまでの研究で、RJは角層水分量を増加させることや、有害物質から肌を守る抗酸化遺伝子を活性化することなどが分かっており、エイジングに対して有用な成分であることが確認されています。

当社では、これまでにRJとナイアシンアミドの組み合わせによる効果について臨床試験を実施しており、2023年11月に「シミの個数を減らし、目尻のシワを改善する」など有用な働きを示すことを報告しています。一方で、たるみや肌の粘弾性といったさらなるエイジングの悩みに対する影響はまだ確認されていませんでした。そこで、今回はRJとナイアシンアミドを配合した美容液を、たるみやハリ低下などのエイジングサインを感じている女性に使用してもらうことで、たるみを中心とした肌悩みにどのような影響を与えるか調べました。

【お問い合わせ先】

株式会社山田養蜂場 コスメPR 小川 <mo2130@yamada-bee.com>/090-3635-3814>



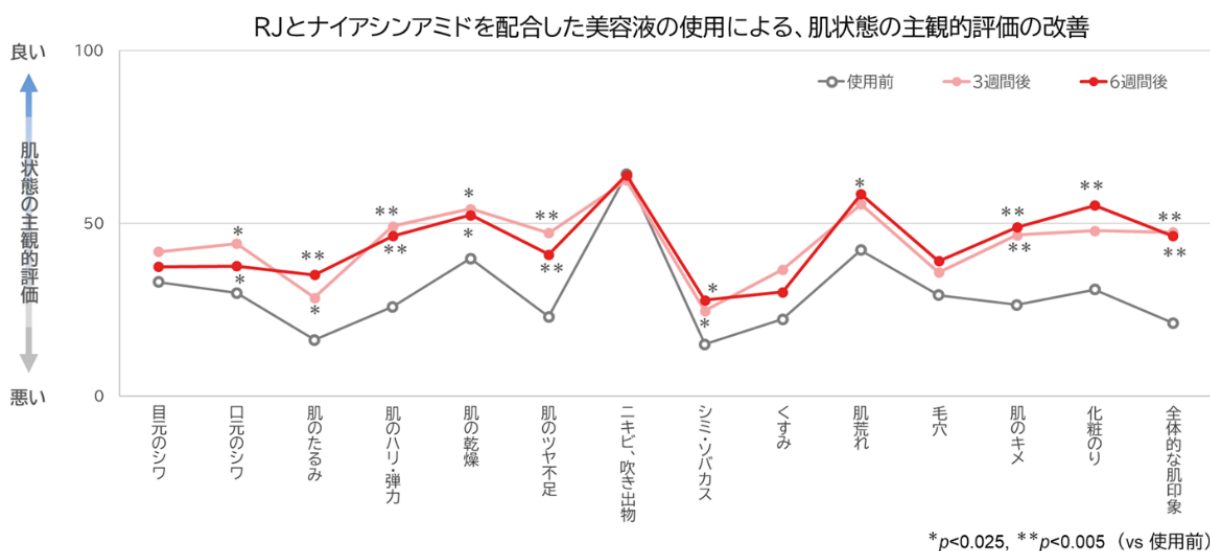
【研究結果】

RJとナイアシンアミドを配合した美容液を6週間使用することで、使用前よりも、肌状態の主観的評価のうち「肌のたるみ」「肌のハリ・弾力」を含む10項目が改善したことが確認されました。

また、皮膚の柔らかさや弾力を示す皮膚粘弾性について確認したところ、塗布3週間後に改善したことが示されました。

さらに、主観的評価でたるみの改善が確認された被験者について、3次元画像解析装置（VECTRA）を用いてたるみの変位を可視化したところ、使用後に頬の位置が上位に変化していることが確認されました（著効例）。

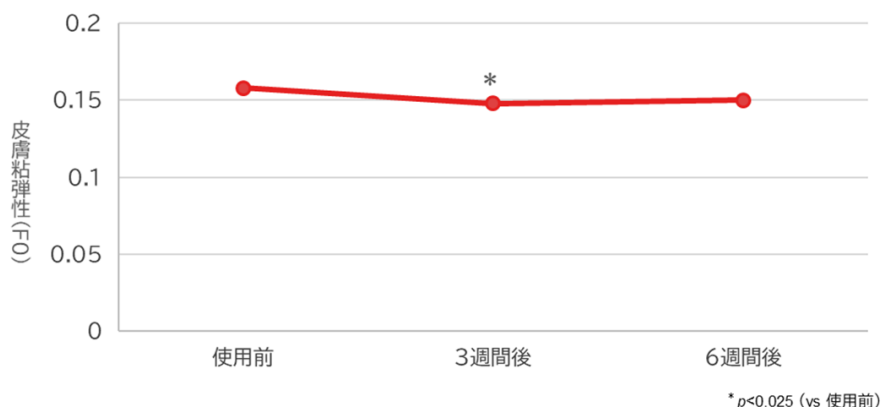
<結果①：肌の主観的評価（VAS*）>



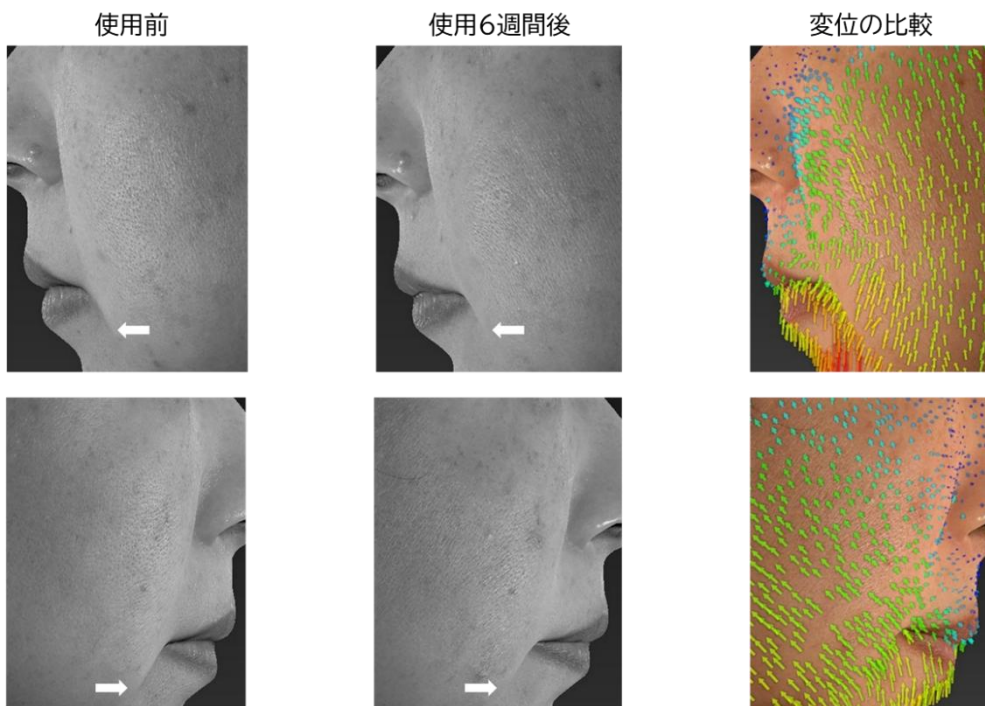
※100 mmのスケール上で、一方の端を「0:とても気になる（悪い）」、もう一方の端を「100:全く気にならない（良い）」とし、自分の状態がスケール上のどこにあるかを示すことで主観的状態のレベルを測る方法。

<結果②：皮膚粘弾性>

皮膚粘弾性の改善



＜著効例：“塗布前と6週間後の頬のたるみ位置変異測定結果”より改変（VECTRA）＞



被験者：40代女性

試験に参加された方のうち、顕著にたるみが改善した例。
塗布前後の比較により、顎から頬にかけて上方向に位置が変化している。（写真右図、黄色～緑色の矢印）

【今後について】

今回の研究では、ローヤルゼリーと注目の成分（ナイアシンアミド）との併用による肌への有用性が示されました。ローヤルゼリーの成分については未解明な部分もある中で、「ローヤルゼリーを日常的に扱う養蜂家の手は美しい」と伝承されてきたことなど、実感として得られている肌への効果を科学的に解明することで、今後も若々しい肌づくりに役立つ素材及び商品の開発につなげてまいります。

山田養蜂場および山田養蜂場 グループ美容科学研究所は、ローヤルゼリーをはじめ、プロポリスやミツバチ由来乳酸菌、はちみつなどのミツバチ産品に関する有用性研究や素材開発を通し、社会に貢献してまいります。

＜文献情報＞

論文タイトル：ローヤルゼリーエキスおよびナイアシンアミド配合美容液による肌のたるみに対する効果検証

著者：結石倫世¹，諏訪大介^{1,2}，藤倉千鶴^{1,2}，二階堂隆人^{1,2}，奥村暢章^{1,2}，八木政幸²，大熊章郎³，重松典宏^{1,2}

所属：1 株式会社山田養蜂場本社 R&D本部 山田養蜂場健康科学研究所，2 株式会社山田養蜂場本社 R&D本部 山田養蜂場 グループ美容科学研究所，3 免疫分析研究センター株式会社

掲載誌：診療と新薬

掲載号：2024年11月号（診療と新薬 2024；61（11）：717-725）

URL：https://www.shinryo-to-shinyaku.com/sin_0061_11.html