

## ローヤルゼリー飲用による美肌効果をヒト試験にて実証

株式会社山田養蜂場本社(代表:山田英生)は、**ローヤルゼリー<sup>※1</sup>の継続飲用によって肌の水分量が高まり、目尻の小ジワが目立たなくなることを確認しました。**さらに、肌のたるみやくすみ、しみ・そばかすが改善される可能性が示されました。

この結果から、ローヤルゼリーの飲用は、肌状態改善の一助となることが期待されます。

### 試験概要

#### 【方法】

頬の角層水分量<sup>※2</sup>が400 μS未満の成人女性60名を選抜し、20名ずつ、プラセボ<sup>※3</sup>群(46.7 ± 8.7歳)、ローヤルゼリー低用量群(ローヤルゼリー3,600 mg/日、46.1 ± 9.5歳)、高用量群(ローヤルゼリー7,200 mg/日、47.2 ± 10.0歳)に分け、12週間継続して飲用してもらいました。試験は二重盲検法<sup>※4</sup>にて行い、飲用前と飲用開始から4週間ごとに肌状態を評価しました。肌状態については機器測定による客観的な評価とアンケート調査による主観的な評価を行いました。

#### 【結果】

##### ① 機器を用いた評価

8週間飲用後に、ローヤルゼリー高用量群の頬の角層水分量が飲用前と比較して有意に増加し、**37%増加しました(図1)**。また、12週間飲用後に、ローヤルゼリー低用量群・高用量群の目尻の小ジワがプラセボ群と比較して有意に目立たなくなりました(3ページ目参照)。

##### ② アンケート調査による評価

ローヤルゼリー低用量群・高用量群ともに、12週間飲用することで肌のたるみやくすみ**が飲用前より改善している実感があることが判明しました(データなし)**。  
ローヤルゼリー高用量群では、さらに、しみ・そばかすについても**飲用前より改善している実感があることが明らかとなりました(データなし)**。

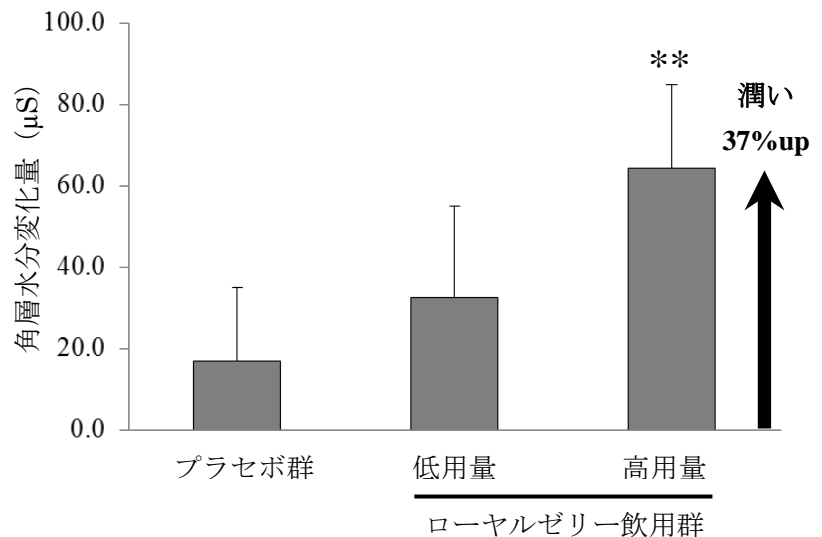


図1 8週間飲用後の頬の角層水分変化量

8週間飲用後の角層水分量から飲用前の角層水分量を引いた値で表示。数値の大きい方が水分増加量が多い。

\*\* :  $p < 0.01$  (vs. 飲用前)、Mean ± S.E.

#### 【まとめ】

ローヤルゼリーは8週間以上継続して飲用することで肌に潤いを与え、肌状態を改善することが分かりました。以前、弊社独自のローヤルゼリーエキスをを用いたヒト試験において、4週間継続して塗布すると、肌の角層水分量が増加することも確認しており、ローヤルゼリーは塗っても飲んでも肌に良い働きを持つ**内外美容<sup>※5</sup>素材である**と言えます。

<本件に関するお問い合わせ先>

株式会社山田養蜂場 文化広報室 柏原、寺田 〒708-0393 岡山県苫田郡鏡野町市場194  
TEL:0868-54-1906 (月~金 9:00~17:30、土日祝除く) / FAX:0868-54-3346 / <http://www.3838.com>

■みつばち健康科学研究所ホームページ: <http://www.bee-lab.jp>

■Twitter: @yamadaeelab ■facebook: <http://www.facebook.com/Yamada3838>

# ローヤルゼリー飲用の美肌効果

## 1. はじめに

### (1) 体の内側からの美容

スキンケアやメイク、エステ等による外側からの美容だけでなく、バランスのとれた食事やサプリメントの摂取によって内側からもきれいになろうとする方が増えています。特に中高年の女性を中心に、美容やアンチエイジングを目的とした健康食品市場が拡大しており<sup>[1]</sup>、栄養を補給するだけでなく、肌の状態を整え、美肌に導く効果を持ち合わせた健康食品が求められています。

### (2) 試験の背景と目的

弊社は、ミツバチからの恵みであるローヤルゼリーやハチミツに秘められた力に着目し、日々研究開発を続けております。中でもローヤルゼリーは、アミノ酸、ビタミン、ミネラル等の40種類以上の栄養素をバランス良く含む健康食品として、古くから伝承的に食されてきました。弊社では、ローヤルゼリーの飲用による様々な効果を検証し、更年期周辺女性の肩こり<sup>[2]</sup>や若年女性の冷え<sup>[3]</sup>といった女性の悩みに対する改善効果について報告してまいりました。一方、化粧品素材としては、塗布による美肌効果に着目し、独自の方法で抽出したローヤルゼリーエキスを4週間使用した肌の角層水分量が増加することを報告しました。しかし、ローヤルゼリーを飲用することによる肌への効果の科学的検証は、行われておりませんでした。そこで今回は、ローヤルゼリーを飲用することで、体の内側から肌に与える効果を検証しました。

## 2. 研究概要

### (1) 方法

頬の角層水分量が400  $\mu$ S未満の健康な女性60名を選抜し、二重盲検法によるプラセボ対照並行群間比較試験<sup>\*6</sup>を実施しました。20名ずつ、プラセボ群(ローヤルゼリーを含まない錠剤を飲用、46.7  $\pm$  8.7歳)、ローヤルゼリー低用量群(ローヤルゼリー3,600 mg/日、46.1  $\pm$  9.5歳)、高用量群(ローヤルゼリー7,200 mg/日、47.2  $\pm$  10.0歳)の3群に分け、12週間飲用してもらいました。4週間ごとに、角層水分量と、乾燥による目尻の小ジワの深さ等を機器を用いて測定し、飲用前と12週間後に肌状態についてのアンケート調査を行いました。

### (2) 結果

#### ◆角層水分量および目尻の小ジワの測定(客観的評価)

ローヤルゼリー高用量群における8週間飲用後の頬の角層水分量が、飲用前と比較して有意に増加し、37%の up となりました(図1)。

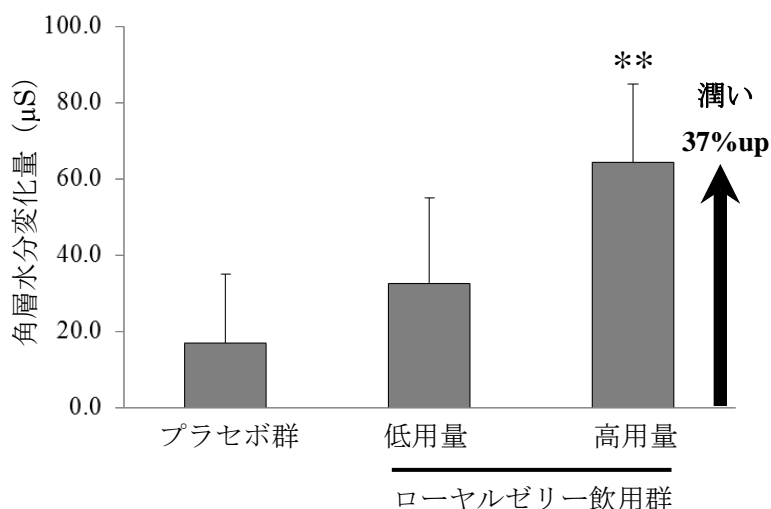


図1 8週間飲用後の頬の角層水分変化量

8週間飲用後の角層水分量から飲用前の角層水分量を引いた値で表示。

数値の大きい方が水分増加量が多い。\*:  $p < 0.01$  (vs. 飲用前)、Mean  $\pm$  S.E.

また、ローヤルゼリー低用量群・高用量群ともに、12 週間飲用後の目尻の小ジワの深さが、プラセボ群と比較して有意に改善しました(図 2)。

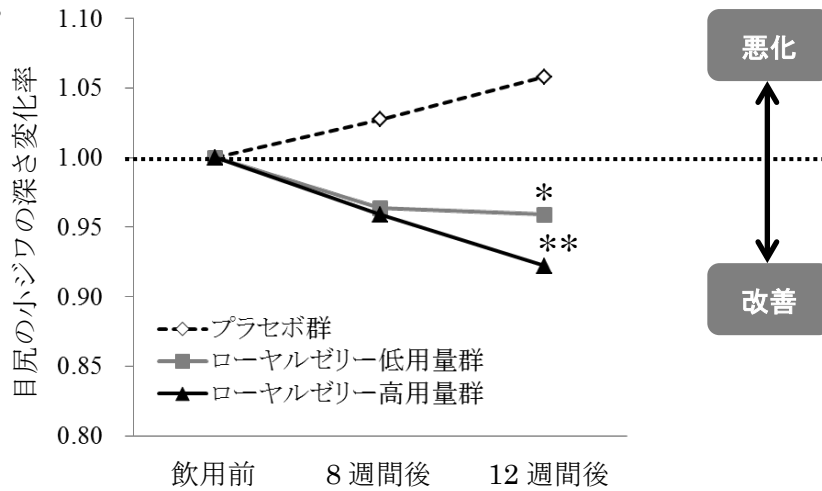


図 2 目尻の小ジワの深さ変化率

1.00 より小さい方が改善、大きい方が悪化。\*:  $p < 0.05$ , \*\*:  $p < 0.01$  (vs. プラセボ群)。

### ◆肌状態アンケート(主観的評価)

12 週間飲用後のアンケート調査では、ローヤルゼリー低用量群・高用量群ともに、飲用前と比較して有意に肌のたるみやくすみ改善したとの実感があることが判明しました。ローヤルゼリー高用量群では、さらに、しみ・そばかすについて飲用前より有意に改善したとの実感があることが明らかとなりました。

### 3. まとめ

今回の研究から、ローヤルゼリーには継続飲用することで肌の水分量を高め、乾燥による小ジワを目立たなくする効果が確認されました。さらに、肌のたるみやくすみ、しみ・そばかすに対して、改善を実感できたことも示されました。ローヤルゼリーエキスを肌に塗布すると保湿効果があることも既に確認しており、ローヤルゼリーには塗っても飲んでも肌に良い働きを持つ、“内外美容効果”が期待できます。

山田養蜂場では、今後もローヤルゼリーをはじめとする“ミツバチからの恵み”の持つ神秘的な力の解明に努め、随時情報発信してまいります。

#### 【用語解説】

- ※1 **ローヤルゼリー** … ミツバチの働き蜂が花粉や蜂蜜を食べ、女王蜂の特別食として分泌する乳白色でゼリー状の物質。特有成分・デセン酸の他、必須アミノ酸、アミノ酸、ビタミン、ミネラル等をバランス良く含み、健康食品や化粧品原料として用いられている。
- ※2 **角層水分量** … 皮膚の表面の層の水分量。専用の機器を用い、電流の流れやすさを指標として測定する。個人差が非常に大きく、基準値も 100~400  $\mu\text{S}$  と幅広い。角層の水分を保持することで、肌の柔軟さや滑らかさが維持され、美肌が導かれる。
- ※3 **プラセボ** … 外見上は評価する被験品と同一であるが、成分としては効果がないもの。思い込みにより生じる効果(プラセボ効果)を除去するために用いる。
- ※4 **二重盲検法** … 信頼性の高い結果を得るために、実験者・被験者の両方に試験品の中身がわからない状態で行う試験デザイン。
- ※5 **内外美容** … スキンケアやメイク等で体の外側からきれいになるだけでなく、食事やサプリメント等で内側からもきれいになること。
- ※6 **プラセボ対照並行群間比較試験** … プラセボ群と試験食飲用群の試験を同時期に行い、試験食飲用群の結果をプラセボ群と比較検討する試験方法。

#### 【参考文献】

- [1] 2011 年版 健康食品の市場実態と展望. 株式会社矢野経済研究所.
- [2] 立藤智基, 浅間孝志, 土井志真, 橋本健, 菅野智子: 肩こり症状に対するローヤルゼリー含有食品の改善作用-プラセボ対照二重盲検試験による検討. 東方医学, 26(1): 55-64, 2010.
- [3] 山田典子, 吉村裕之: 若年女性の冷え症に対するローヤルゼリー摂取の改善効果. 日本栄養・食糧学会誌, 63: 271-278, 2010.