

山田養蜂場 研究成果を論文発表

# ローヤルゼリーが更年期周辺女性の肩こりを改善 — ヒト試験で初めて確認 —

株式会社山田養蜂場(本社:岡山県鏡野町、代表:山田英生)は、日常的に肩こりに悩む更年期周辺女性を対象にローヤルゼリーの摂取試験を行い、ローヤルゼリーが肩こり症状を改善することを明らかにしました。この研究成果は、ローヤルゼリーの肩こりに対する改善作用をヒト試験で初めて確認した論文として、学術誌『*東方医学 (Eastern medicine)*』に掲載されました(*Eastern medicine*, 26 (1), 55-64, 2010)。

ローヤルゼリーの摂取は、肩こりに悩む方々の生活の質 (QOL) 改善の一助となることが期待されます。

## 試験概要

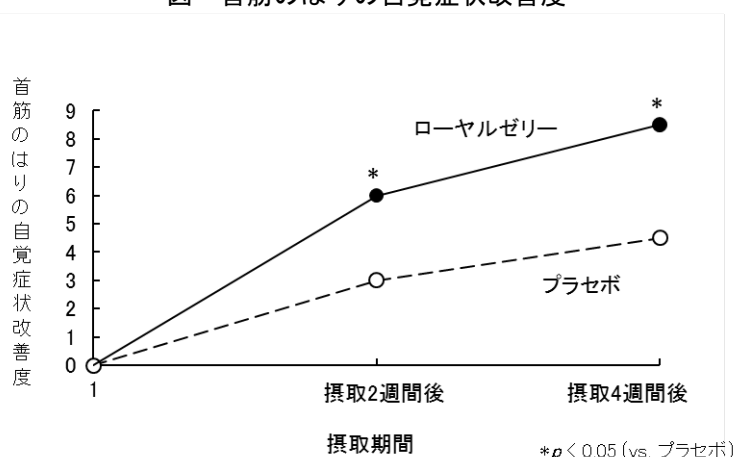
### 【方法】

肩こりの自覚症状がある更年期周辺女性 20 名を、11 名と 9 名の 2 群に分け、それぞれローヤルゼリーを含む錠剤 (ローヤルゼリー生換算 3,600 mg/日) またはローヤルゼリーを含まない錠剤 (プラセボ錠<sup>\*1)</sup>) を 4 週間継続して摂取してもらいました。肩こりに対する作用は、自覚症状のアンケートを用いて評価しました。

### 【結果】

ローヤルゼリー錠を摂取した群では、プラセボ錠を摂取した群と比較して、首筋のはりの自覚症状スコアが減少しました。

図 首筋のはりの自覚症状改善度



### 【まとめ】

更年期周辺女性におけるローヤルゼリーの継続的な摂取は、首筋のはりの自覚症状を改善させ、肩こりに有効であることが分かりました。

< 本件に関するお問合せ先 >

株式会社山田養蜂場 文化広報室 寺田、木村  
〒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>

## 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

### 1. 始めに

#### 1) 日本における肩こりとその原因

肩こりは、首から肩にかけての筋肉の緊張による不快感です。平成16年国民生活基礎調査によると、日本人の30%以上が何らかの健康に関する悩みをかかえていることが報告されており、その中でも肩こりは、女性では1位、男性で2位となっています。つまり、肩こりは日本人の多くが感じている体の不調の一つであり、肩こり症状を改善することは、生活の質(QOL)の改善につながります。また、女性の更年期障害として、急に体が熱くなって汗をかくホットフラッシュや手足、腰の冷え等の体の不調が現れますが、肩こり症状もその一つとして知られています。

肩こりの原因は血行不良、筋肉疲労、ストレスなどさまざまです。血行不良は体の冷えの主な原因であり、肩こりは、体の冷えと強い関連があることが知られています。女性が男性と比較して肩こりを訴えやすいと言われているのは、体内で産生される熱量が少なく、体が冷えやすい体質であるためです。冷房が効いた部屋で過ごすことが多くなるこれからの季節は、肩こりの予防として、体を冷やしすぎないようにすることが必要です。

#### 2) 肩こりの治療方法

肩こりの主な治療法としては、飲み薬、湿布および塗布液による薬物療法、マッサージ、鍼などがあります。

また、肩こりに効果的なビタミンとして、ビタミンB群およびビタミンE等が知られており、最近では、健康食品の肩こりに対する改善作用の研究も行われています。このような安全な食品を日常的に摂取することで、肩こりの症状が軽くなれば、有害作用の不安もなく、肩こりに悩む人々にとって極めて価値のあることです。

しかしながら、健康食品の肩こり症状に対する改善効果の研究は、比較対照としてプラセボを用いていないものが多く、科学的に信頼できるものが極めて少ないのが現状です。

#### 3) 試験の背景と目的

弊社は、ローヤルゼリー等のミツバチ製品の有効性を解明する研究に長年取り組んでいます。2007年には、愛媛大学医学部との共同研究により、ローヤルゼリーの摂取が女性の冷え症を改善することを明らかにし、論文報告等を行ってきました。

これまでの研究から、更年期障害の一つとして肩こり症状を訴える場合が多いことならびに体の冷えを自覚する方は肩こりを訴える場合が多いことに着目し、今回、ローヤルゼリーの肩こりに対する改善作用を科学的に信頼性が高いプラセボ対照二重盲検化並行群間比較試験<sup>\*2)</sup>により初めて検討しました。

### 2. 試験概要

#### 1) 方法

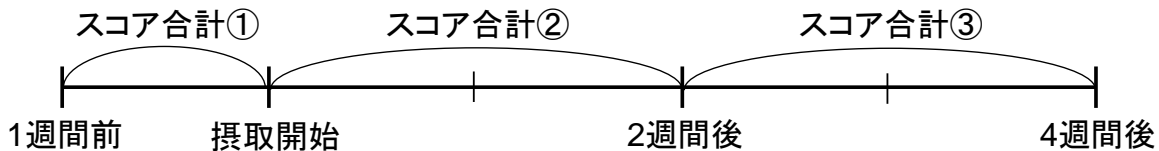
肩こりの自覚症状がある更年期周辺女性20名を、11名と9名の2群に分け、それぞれにローヤルゼリーを含む錠剤(ローヤルゼリー生換算3,600mg/日、44.3 ± 2.7歳)またはローヤルゼリーを含まない錠剤(プラセボ、43.9 ± 2.0歳)を4週間継続して摂取してもらいました。肩こりに対する作用は次ページのアンケートで評価しました。

### 【肩こりに関するアンケート】

試験食品摂取開始1週間前から摂取終了までの5週間を通じて、肩こりの自覚症状の重症度を、5段階(1:まったく感じない、2:ほとんど感じない、3:少し感じる、4:感じる、5:非常に感じる)のスコア値として毎日記録してもらいました。自覚症状の改善度は下記の計算式により算出しました。

摂取2週間後の自覚症状改善度 = (スコア合計① - スコア合計②) / 2 の中央値<sup>※3)</sup>

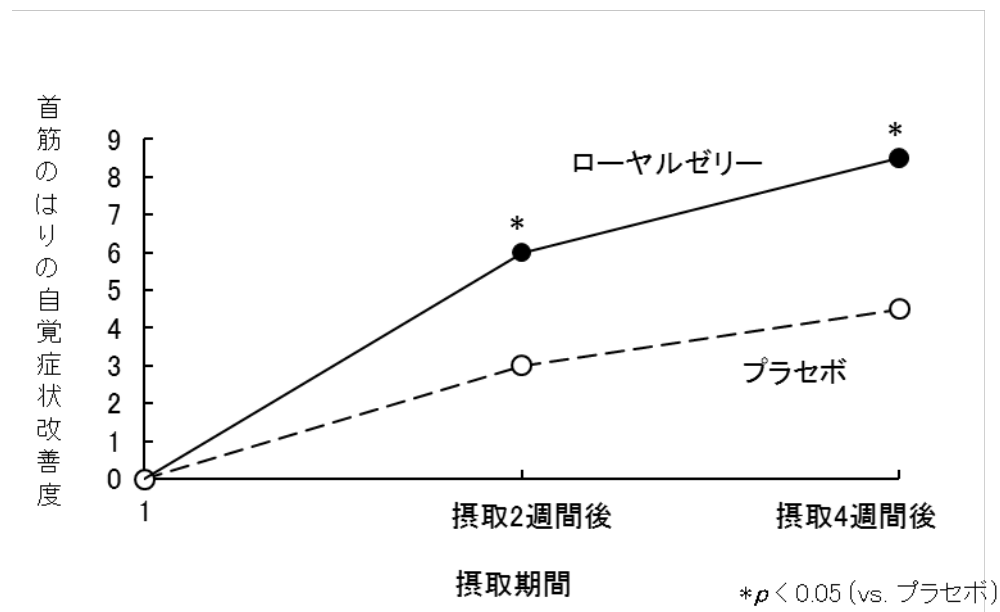
摂取4週間後の自覚症状改善度 = (スコア合計① - スコア合計③) / 2 の中央値



## 2) 結果

更年期周辺女性において、ローヤルゼリー錠を摂取した群は、プラセボ錠を摂取した群と比較して、首筋のはりの自覚症状スコアの減少量が大きくなりました(下図)。

図 首筋のはりの自覚症状改善度



## 3) まとめ

これらの結果から、ローヤルゼリーの継続的な摂取は、更年期周辺女性の肩こりに対して有効であることがわかりました。

## 3. 用語解説

- ※1) プラセボ・・・偽薬とも呼ばれ、試験結果から思い込み効果を除去するために用いられる。外見上は評価する被験品と同一であるが、薬理作用が無い成分で作られている。
- ※2) プラセボ対照二重盲検化並行群間比較試験・・・信頼性の高い結果を得るための臨床試験のデザインの一つ。プラセボ効果(思い込み効果)を除去するために被験者を無作為に群分けし、試験者(試験説明者、医師、看護師など)および被験者のどちらにも、割り当てた試験食が検討したい成分を含むものなのかプラセボなのか、分からないように試験を行う。結果は、検討したい成分を含む試験食摂取群とプラセボ摂取群との比較により検討する。
- ※3) 中央値・・・スコア評価した結果等の解析に汎用される値の一つ。中央値は、データを大きさの順に並べたとき中央に位置する値。たとえば1,3,7,15,16という5つの数値がある場合、中央値は7となる。