

王乳

# ローヤルゼリー



台灣産乾燥ローヤルゼリー粉末



# ローヤルゼリー

美容・健康のための食品として知られるローヤルゼリー。このローヤルゼリーは、ミツバチの女王バチのための「特別な食べ物」として知られています。女王バチは働きバチと比べると一回り以上も大きなサイズで、特徴的に大きな卵巣を持ち、1日に1,000個以上の卵を産み続けながら、働きバチの30～40倍も長生きをします。この凄い生命力の源となっているのがローヤルゼリーです。

ローヤルゼリーの原料は、働きバチが集めてきた花の蜜と花粉です。ミツバチの巣の中で、育児を担当する若い働きバチが蜜や花粉を食べて消化吸収し、頭部にある咽頭線からローヤルゼリーとして分泌します。そして卵から孵化した幼虫に、食事としてローヤルゼリーを与えます。ですから全てのミツバチにとって、ローヤルゼリーは「母乳」といえる存在になります。

この「母乳」としてのローヤルゼリーですが、「王台」という女王バチ用の特別室に産み付けられて孵化した幼虫には、幼虫期間(6日間)の間、ずっとローヤルゼリーだけが与えられます。ところが働きバチの部屋で孵化した幼虫には、最初の3日間だけローヤルゼリーが与えられ、残りの3日間は一般食となる花粉や蜂蜜が与えられます。同じメスのミツバチでも、ローヤルゼリーが与えられる僅か3日間の差によって、一方は生殖能力を有して、成虫になってからもローヤルゼリーを食べ続けて長寿で強い生命力の女王バチとなり、他方は産卵能力が無く寿命も短い働きバチとなります。

一般に、からだの大きさや能力などは遺伝的要素が大きい或いは遺伝により支配されていると考えられていますが、生後に与えられた食べ物によってそれらが決まるというのは、ミツバチの不思議で驚くべき世界と言えるのではないでしょうか?



# ローヤルゼリーの歴史

ミツバチを育てて蜂蜜などを採取する「養蜂」は、紀元前より世界各地で行われてきた歴史があります。日本でも飛鳥時代末期には養蜂が行われていたと言われており、平安時代には蜂蜜が宮中への献上品として用いられた記録があります。

ローヤルゼリーも残された資料は少ないのですが、やはり古くからその存在は知られていたようです。例えば古代ギリシアの哲学者アリストテレスが著した「動物誌」の中には、ミツバチが蜂蜜とは違う白色の分泌物を出すという記述がありますし、古代エジプトの有名な女王クレオパトラがローヤルゼリーを利用していたというエピソードも残されています。近代においてはローマ教皇ピオ12世を危篤状態から救ったエピソードなどもよく知られているところです。

このローマ教皇ピオ12世のエピソードは、多くの研究者の注目を集めることになりました。そして健康を回復したピオ12世が出席した国際養蜂会議(1958年)で「私はローヤルゼリーのおかげで命が救われた」と発言したことがニュースとなって世界中を駆け巡り、広く多くの人にローヤルゼリーが認知されるようになりました。

## ローヤルゼリーの成分と有用性

ローヤルゼリーには三大栄養素であるたんぱく質、炭水化物、脂質をはじめ、アミノ酸、必須アミノ酸、ビタミン類、ミネラル類などが含まれています。また栄養成分だけではなく、ローヤルゼリー特有の成分があることも確認されています。

ローヤルゼリー特有の成分としては、自然界ではローヤルゼリーにしか含まれないとされているデセン酸(10-ハイドロキシ-δ-2デセン酸)が代表的な成分として知られています。このデセン酸以外にもピオプテリンやアピシンと呼ばれる特有の成分が含まれています。

ローヤルゼリーは、三大栄養素、ビタミンやミネラル(微量栄養素)、そしてデセン酸をはじめとする特有成分が一つに含まれているのが特徴となります。そして、これらの成分が総合的に且つ相乗的に働き合うことによって、様々な有用性を発揮するものと考えられています。ローヤルゼリーの有用性としては、次のような働きが良く知られています。

- ①免疫力を高める働き
- ②老化を抑制する働き
- ③不定愁訴を改善する働き
- ④女性ホルモンのバランスを整える働き
- ⑤自律神経の乱れを調整する働き
- ⑥高血圧を予防する働き
- ⑦コレステロール値を調整する働き

# 定地養蜂ローヤルゼリー

日本国内で流通するローヤルゼリー原料の多くは中国産となります。国産のローヤルゼリーもありますが、供給量としては微量に過ぎず、恐らく市場シェアとしては1%未満ではないかと言われています。

大きな市場シェアを持つ中国産ローヤルゼリーは、玉石混交な状態と言っても過言ではありません。良い品質のものから、そうではないものまでの振れ幅が大きく、中国産を敬遠したがる消費者心理も相まって、なかなか「安心」を確保できない面があります。そこで、この「安心」をアピールできるローヤルゼリーとして「台湾産ローヤルゼリー」を紹介させて頂きます。

台湾で行われている養蜂は、非常に特徴的な「定地養蜂」という方法になります。この方法は、中国や日本で広く行われている「移動養蜂」(転地養蜂)とは異なり、読んで字の通り定められた場所に養蜂場を作り、そこに巣箱を設置してミツバチを飼育する方法になります。

この定地養蜂という方法は、優れた環境がなければ出来ない方法となります。が、台湾には温暖な天候や狭い国土といった地理的要因があり、定地養蜂に適した恵まれた環境となっています。また定地という事から、周辺環境に対するモニタリングを的確に行うことが可能で、原料トレーサビリティの観点から「的確な管理」が可能となります。

安心できるトレーサビリティの下で生産されるローヤルゼリーは、品質管理の面でも安心できるものとなります。また移動を行わないため、ミツバチに不要なストレスを与えることなく、ミツバチの健康にも配慮したローヤルゼリーといえます。

しかし、定地養蜂にも弱点があります。それは、移動を行わないため蜜源植物には限りがあり、ローヤルゼリーやハチミツを生産できる期間(時期)が限られてくるという点です。これは生産量に限りがあることに繋がり、コスト面では移動養蜂よりも不利であるという事は否めません。

それでもサンライフでは、コスト面だけを求めるのではなく、安心・安全の素材を提供するという企業理念に合致した素材として、この台湾産の定地養蜂ローヤルゼリーを御紹介させて頂きます。



果樹園内に設置された巣箱

# マンゴーとローヤルゼリーの故郷 玉井

台湾を代表する高級フルーツのひとつマンゴー。その台湾産マンゴーのほとんどを生産するのが、台湾南部に位置する玉井地区になります。この玉井地区の山間部を利用した広大な果樹園では、マンゴーをはじめパパイヤ、スターフルーツ、ナツメヤシ、バナナ、レンターなどのフルーツが季節ごとに栽培されています。そしてこの広大な果樹園の中で、花の受粉を助けることを目的のひとつとして養蜂が行われています。

玉井地区の果樹園で採取されたローヤルゼリーは、採取直後から低温保管(5度以下)を行い品質をチェックした後、その品質を損なうことが無いように急速冷凍されます。その後、専門工場の専用ラインにおいて、真空凍結乾燥法により活性を保ったまま粉末へと加工されます。

こうして出来上がる台湾産ローヤルゼリーは、フルーツの実りを助けるために行われる養蜂の産物であり、いってみれば「フルーツ・ローヤルゼリー」と呼ぶことのできる存在ではないでしょうか。



玉井地区公園にあるマンゴーの記念碑



# 製品ラインナップ

## 台湾産乾燥ローヤルゼリー粉末

果樹園を利用した定地養蜂

健康なミツバチが作り出すローヤルゼリー

品質と安全・安心のためのトレーサビリティ

サプリメント向けの素材として最適です。

錠剤・カプセル・顆粒など、様々な形状に加工可能です。

一般名称 乾燥ローヤルゼリー粉末

区分 食品素材

原材料 ローヤルゼリー

形状 粉末

色調 乳白色～淡黄色

風味 ローヤルゼリー特有の風味

製品の生産国 台湾

包装形態 10kg／ダンボールケース

賞味期限 製造より2年

### 品質規格

粗たん白 33.0%～47.00%

10-ハイドロキシ- δ-2デセン酸 3.50%以上

水分 5.0%以下

一般細菌数 500個／g以下

大腸菌群 陰性

ヒ素 2ppm 以下

重金属 20ppm 以下

オキシテトラサイクリン 検出せず

クロルテトラサイクリン 検出せず

テトラサイクリン 検出せず

ストレプトマイシン 検出せず

クロラムフェニコール 検出せず

アレルギー(28品目) 該当なし

遺伝子組換 一

牛・羊由来 一

摂取目安量 1日あたり166mg～1,000mg

食品に利用した場合の表示例:乾燥ローヤルゼリー粉末

原料原産国表示の例:乾燥ローヤルゼリー粉末(台湾製造)

製品の品質規格につきましては、最新の品質規格書にて御確認下さい。

# 台湾産乾燥ローヤルゼリー粉末

## 栄養成分

| 栄養成分                       | ミネラル     |        |        |
|----------------------------|----------|--------|--------|
| エネルギー                      | 425kcal  | リン     | 570mg  |
| 水分                         | 1.6g     | 鉄      | 2.96mg |
| たんぱく質                      | 40.5g    | カルシウム  | 37.9mg |
| 脂質                         | 8.5g     | カリウム   | 792mg  |
| 灰分                         | 2.9g     | マグネシウム | 81.3mg |
| 炭水化物                       | 46.5g    | 銅      | 1.34mg |
| 食塩相当量                      | 0.106g   | 亜鉛     | 6.56mg |
|                            |          | マンガン   | 0.22mg |
| 規格成分                       | アミノ酸     |        |        |
| 10-ハイドロキシ-δ-2デセン酸<br>4.18% | アルギニン    | 1.82g  |        |
|                            | リジン      | 2.39g  |        |
| ビタミン                       | ヒスチジン    | 1.02g  |        |
| ビタミンB1<br>1.62mg           | フェニルアラニン | 1.62g  |        |
| ビタミンB2<br>2.59mg           | チロシン     | 1.45g  |        |
| ビタミンB6<br>1.25mg           | ロイシン     | 2.65g  |        |
| 葉酸<br>0.22mg               | イソロイシン   | 1.70g  |        |
| パントテン酸<br>7.95mg           | メチオニン    | 0.88g  |        |
| ビオチン<br>32.9μg             | バリン      | 2.07g  |        |
| ナイアシン当量<br>23.9mg          | アラニン     | 1.12g  |        |
| ナイアシン<br>15.5mg            | グリシン     | 1.19g  |        |
| トリptofァン<br>0.50g          | プロリン     | 1.61g  |        |
| イノシトール<br>15mg             | グルタミン酸   | 3.55g  |        |
| ビタミン様物質                    | セリン      | 2.08g  |        |
| コリン<br>0.60g               | スレオニン    | 1.57g  |        |
|                            | アスパラギン酸  | 6.42g  |        |
|                            | トリプトファン  | 0.50g  |        |
|                            | シスチン     | 0.37g  |        |

台湾産乾燥ローヤルゼリー粉末100gあたりの分析例となります。  
本製品は天然物由来製品のため、含有する栄養成分等にはロット毎の差異があり、分析で得られる数値は必ずしも一定ではありません。

# ローヤルゼリーとフェムケア

最近の話題のキーワードとして「フェムテック」や「フェムケア」があります。フェムテック(FemTech)とは、“Female”と“Technology”を掛け合わせた造語で、女性が抱える健康の課題をテクノロジーで解決できる製品やサービスを指す言葉になります。フェムケア(Femcare)とは、“Feminine”と“Care”を掛け合わせた造語で、女性の身体や健康をケアする製品やサービスを指す言葉となります。従って、食品から考える女性の健康ケアは「フェムケア」ということになります。

## ローヤルゼリーとフェムケア

古代エジプトの女王クレオパトラが、ローヤルゼリーを愛用していたというエピソードは、非常に古くから「女性の美と健康」にローヤルゼリーがかかわっていたという一例になるでしょう。そして今日でも、多くの女性が「美と健康」を目的としてローヤルゼリーを愛用されています。フェムケアの観点からは、特に40代以降の“ゆらぎ期”的ケアを目的とされることが多いようです。

## 女性特有の“ゆらぎ期”

40歳を過ぎた頃から、「何となく今までとは違う?」と身体に変化を感じはじめる女性が多くなるようです。それまでは感じることが無かった体調や感情の変化に、「どうしてなんだろう?」と悩んでしまうことも…これが“ゆらぎ期”的な始まりです。女性特有ともいえる“ゆらぎ期”は、女性らしさを保ち続けようとするチカラの低下と言えるかもしれません。このチカラの低下は、年齢に伴う体力の低下、年代的に生じる様々な外的影響(例えば子育てや介護など)とそれに伴う生活環境の変化、加齢によるホルモンバランスの変化など、様々な要因が絡み合って生じてきます。

身体に現れる変化や不調だけではなく、メンタル面にも生じる変化や不調、それが女性の健康や幸せにとって大きな障害になることは言うまでもないことでしょう。

## ローヤルゼリーとゆらぎ期

ローヤルゼリーには特徴的な成分であるデセン酸をはじめとして、R物質と称される成分(ビオブテリンやアピシン)、アミノ酸、ビタミン、ミネラルを豊富に含んでいます。特にデセン酸やR物質と称される成分には、女性らしさを保ち続けようとするチカラを応援する働きがあることが科学的にも解明されてきています。何よりもローヤルゼリーの歴史と多くの愛用者の存在が、そのことを示していると言えるのではないでしょうか。

# 女性らしさを応援する ローヤルゼリーのチカラ

## デセン酸

### 10-ハイドロキシ- $\delta$ -2デセン酸

ローヤルゼリーを代表する特徴的な成分で、女性ホルモン様の働きがあると言われています。

## 脂肪酸

デセン酸の他にもデカン酸やパルミチン酸、オレイン酸など

## ビタミン

ビタミンB1、B2、B6、葉酸、パントテン酸、ナイアシン、トリプトファン、ビオチン、イノシットールなど

## ミネラル

鉄、カルシウム、マグネシウム、リン、カリウム、銅、亜鉛、マンガンなど

## 補酵素

R物質を構成すると言われているビオブテリンなど

## アミノ酸

アミノ酸スコア100  
リジン、ヒスチジン、フェニルアラニン、チロシン、ロイシン、etc

## その他

コリン(アセチルコリン)や核酸、R物質を構成するとと言われているアピシンなど

## 類パロチン

成長ホルモンに似た働きがあると言われています。



王乳

【製品に関するお問い合わせ】



サンライフ株式会社 マテリアル事業部  
<http://www.sunlife-rm.com>

〒465-0015  
本社 愛知県名古屋市名東区若葉台101 サンライフビル  
TEL／052-776-5131 FAX／052-776-5177

〒171-0022  
東京支店 東京都豊島区南池袋2-29-12 HF池袋ビルディング8階  
TEL／03-5957-5171 FAX／03-5957-5173