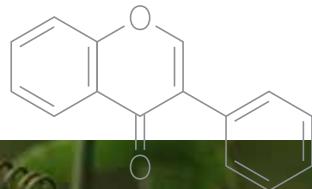
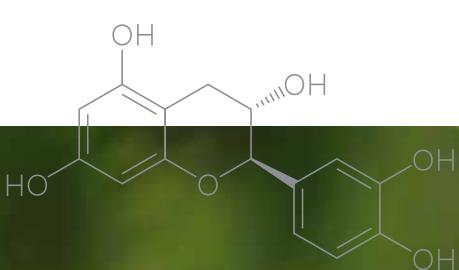


科学で探る植物のチカラ

# BOTANICAL SCIENCE Report

ボタニカルサイエンスレポート



# BOTANICAL SCIENCE Report

## INTRODUCTION

身近にある植物がさまざまなチカラを持っていることを知っていますか？

旬の食材を食べたり、植物エキスをスキンケアに活かしたり、私たちの心と身体に内側からも外側からも働きかけて、健やかに保つことを助けてくれます。

本冊子では、科学的根拠に基づく植物のチカラを5つのカテゴリーに分けてご紹介します。

ライフスタイルのさまざまな場面で活用できる植物のチカラを知って豊かな毎日を過ごしてみませんか？



## 目次

- P01. Introduction
- P02. ストレス・免疫 ローズヒップ+ハイビスカス/柚子
- P03. エイジングケア 緑茶/アサイー
- P04. 睡眠 パッションフラワー
- P05. 冷え ジンジャー/ウインターベイボニー
- P06. ホルモンバランス サフラン/セージ

## <参考書籍・WEBサイト>

- ・『エビデンスに基づくハーブ&サプリメント辞典』Adriane Fugh-Berman著・橋詰直孝監訳 南江堂 (2008年)
- ・『香りの百科』日本香料協会 朝倉書店 (2010年)
- ・『健康食品』の安全性・有効性情報(国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所) <https://hfnet.nibiohn.go.jp/>



REPORT:01

# Stress & Immunity

ストレス・免疫

## ストレス軽減に働く ローズヒップ+ハイビスカス

過剰なストレスは自律神経の乱れを引き起こし、免疫系に影響をもたらすことも。ここでは、ローズヒップとハイビスカスのお茶を摂取することで、リラックス状態を示す脳波 $\alpha$ 波が増大することが示唆された実験結果をご紹介します。



### 実験内容

【対象】健康な女子大学生18名

【方法】ローズヒップ+ハイビスカス1.5g入りのティーバッグを150mlの熱湯で3分抽出したものを1日1回夕食後に4週間連続飲用

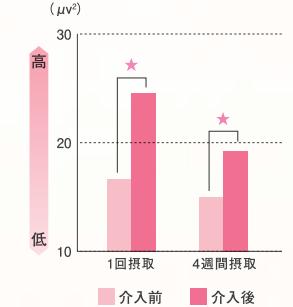
【調査項目】脳波 $\alpha$ 波パワー値

### 実験結果

全身リラックス状態の指標となる脳波 $\alpha$ 波パワー値を測定したところ、摂取前と比べて1回の飲用、4週間連続飲用のいずれの場合でも有意に増加しました。

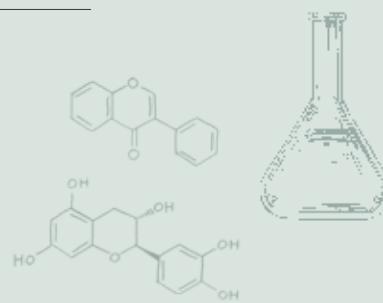
### 脳波 $\alpha$ 波パワー値の変化

★有意差あり



より詳しい情報は 論文「青年女性においてカモミール茶並びにローズヒップ+ハイビスカス茶の1回摂取と4週間連続摂取がもたらすストレス軽減効果」  
清水やよい他 : AROMA RESEARCH Vol.12(1), 64-68, 2011

## 柚子の成分でインフルエンザを防ぐ可能性



韓国産柚子の果実から、インフルエンザA型ウイルスを阻害する可能性が示唆されている成分ヘスペリジン類\*が、確認されたことが報告されています。

\*hesperetin 7-O-(2",6"-di-O- $\alpha$ -rhamnopyranosyl)- $\beta$ -glucopyranoside

より詳しい情報は Letters『Flavanone glycosides from Citrus junos and their anti-influenza virus activity.』  
Kim HK, et al. ; Planta Med Vol.67, 548-549, 2001

**BOTANICAL COLUMN** ローズヒップはさまざまなバラ科バラ属(*Rosa L.*)の果実を指し、お茶、ジャム、スープなどに利用されています。またハイビスカスティーなどで使用されるのはハイビスカスの萼(がく)の部分で、お茶の香りや風味づけに用いられています。

# Aging care

エイジングケア

## 肌の抗酸化を助ける緑茶のチカラ

紫外線は活性酸素を大量に発生させて、肌の酸化を招きます。ここでは緑茶の飲用が肌の抗酸化を助けることが示唆された実験結果をご紹介します。

### 実験内容

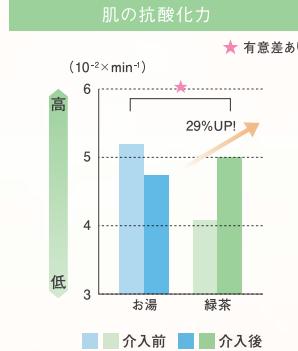
- [対象] 健康な成人男女32人
- [方法] 2gの緑茶(やぶきた茶)を200mlの熱湯で  
1.5分抽出し、1日3回2週間飲用

- [対照] お湯
- [調査項目] 肌の抗酸化力の指標となるカロテノイドレベル

### 実験結果

前腕内側の肌で抗酸化力を調べたところ、緑茶の場合、飲用前に比べて29%増加し、お湯だけの場合と比べて、有意な差がありました。

より詳しい情報は 論文「A Randomized Controlled Trial of Green Tea Beverages on the in vivo Radical Scavenging Activity in Human Skin」Inna M. et al.: *Skin Pharmacol Physiol*, Vol.30, 225-233, 2017



## アサイージュースの飲用で 血液の抗酸化力アップ

健康な成人12人を対象にアサイージュースを体重1kg当たり7mg飲用したところ、飲用後30分～4時間後の血漿中の抗酸化物質が、純水だけを飲用した場合に比べて、有意に増加しました。

より詳しい情報は 論文「Pharmacokinetics of Anthocyanins and Antioxidant Effects after the Consumption of Anthocyanin-Rich Açaí Juice and Pulp (*Euterpe oleracea Mart.*) in Human Healthy Volunteers」Susanne U. MT et al.: *J. Agric. Food Chem.*, Vol.56(17), 7796-7802, 2008



### BOTANICAL COLUMN コラム

緑茶を多く飲む人はさまざまな疫病にかかりにくいという疫学調査がきっかけとなって、その効能がクローズアップされるようになりました。

# Sleep

睡眠

## 睡眠の質向上に働きかける パッションフラワーのお茶

よい眠りには睡眠の質が大きくかかわっています。ここでは、パッションフラワーのお茶を7日間連続して眠る前に飲用することで、睡眠の質が有意に改善することが示唆された実験結果をご紹介します。



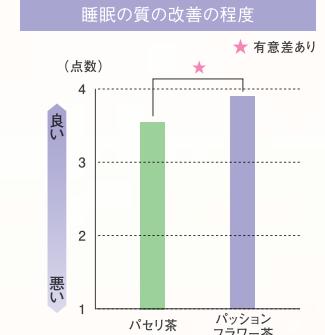
### 実験内容

- [対象] 健康な成人男女41人
- [方法] パッションフラワー2g入りのティーバッグを250mlの熱湯で  
10分蒸らしたお茶を寝る前に1杯、7日間飲用

- [対照] パセリ茶
- [調査項目] 睡眠日誌における主観的睡眠点数

### 実験結果

パッションフラワーのお茶の摂取は、パセリのお茶の摂取に比べて、睡眠の質が、有意に良い値となりました。



より詳しい情報は 論文「A Double - blind, Placebo - controlled Investigation of the Effects of *Passiflora incarnata* (Passionflower) Herbal Tea on Subjective Sleep Quality」Ngan A and Conduit R: *Phytother.Res.* Vol.25, 1153-1159, 2011

### BOTANICAL COLUMN コラム パッションフラワーのひみつ

#### [学名] *Passiflora incarnata L.*

#### [別名] チャボトケイソウ

#### [科名] トケイソウ科

#### [産地] アメリカ大陸

#### [注目の成分] フラボノイド、アルカロイド

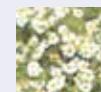
#### [期待される効果] 精油成分 鎮静、抗不安

#### Episode of Plants

#### アメリカで古くから親しまれてきた睡眠ハーブ

西洋では古くから鎮静・催眠のハーブとして用いられてきました。複雑な花の形がイエクリストの架形を象徴すると信じられ、愛称=パッションの名がついたとされています。その特徴的な花の形から觀賞としても人気があります。アビゲニン配糖体、ルテオリン、ケルセチンなどのフラボノイドや、ハリモールアルカロイドを含みますが、どの成分が作用をもたらすのかは解明されておらず、今後の研究が期待されます。

その他  
こんな植物も…



ジャーマンカモミール  
(*Matricaria chamomilla*)  
安眠のお茶として有名。  
やや甘いリンゴのような香りです。



リンデン  
(*Tilia x europaea*)  
不安を和らげるお茶としてヨーロッパ  
では広く飲用されてきました。

# Cold

冷え

## 冷えの改善を助けるジンジャー

「冷えは万病のもと」ともいわれます。体温が低く血行が悪いと、体内に老廃物がたまつたり、免疫力が下がり不調を引き起こす原因となることも。ここではジンジャーの摂取によりエネルギー消費量がアップし、身体を持続的に温めることができ示唆された実験結果をご紹介します。



### 実験内容

- [対象] 冷え性気味の健常若年女性19人
- [方法] 生のジンジャー10gまたは20g相当のカプセルを食後速やかに飲用
- [対照] 飲用前
- [調査項目] 呼気ガスエネルギー消費量

### 実験結果

ジンジャーを飲用し呼気ガスでエネルギー消費量を測定したところ、ジンジャー飲用前に比べ、エネルギー消費量が有意に高まることが明らかに。これによりジンジャー摂取後、体幹部を中心に3時間持続して身体が温まることが示唆されました。



より詳しい情報は 原著論文「生姜抽出物の経口摂取が冷え症の人のエネルギー消費等に及ぼす効果」  
夏野豊樹、平柳要：人間工学 Vol.45(4), 236-241, 2009

## 体表温アップを促す ウインターセイボリー

冷え性と判断された女子学生7人が、ウインターセイボリー乾燥葉1.2gを抽出したお茶に相当する量をカプセルで摂取したところ、プラセボ(粉糖)の場合と比べて、体表温回復率\*(手指)、皮膚血流量変化がともに有意に高く、体表温が高まったことが確認されました。 \*体表温回復率(%)：冷水から取り出した手の体表温の変化から回復状況を調べる



より詳しい情報は 論文「人の鼓膜温および体表温に及ぼすウインターセイボリーの効果」 増田秀樹：J.Japan Association on Odor Environment Vol.45(2), 119-131, 2014

BOTANICAL  
COLUMN  
コラム

セイボリーは地中海沿岸を原産地とするシソ科の植物で、一年草本のサマーセイボリー(*Satureja hortensis L.*)と宿根草のウインターセイボリー(*Satureja montana L.*)があります。ヨーロッパでは昔から「豆のハーブ」とよばれ、豆料理に用いられてきました。

# Hormone balance

ホルモンバランス

## 女性ホルモンに働きかける サフランの香り

女性ホルモンは女性の健康を守る大切な役割を担っています。女性ホルモンのバランスの変化は、PMS(月経前症候群)や更年期障害につながることも。ここでは、サフラン抽出物\*の芳香浴により、月経周期にかかわらずエストロゲンレベルが増加した実験結果をご紹介します。 \*サフラン抽出物：99.8% エタノール溶剤抽出



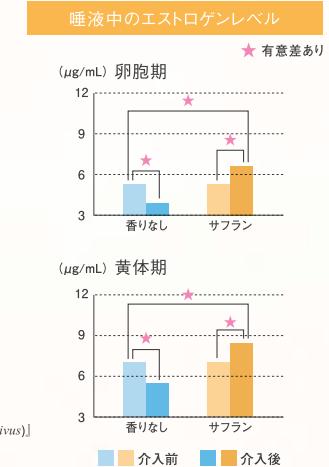
### 実験内容

- [対象] 健康な女子学生35名
- [方法] 20分のサフラン抽出物の芳香浴
- [対照] 香りなし
- [調査項目] 唾液中のエストロゲンレベル

### 実験結果

卵胞期および黄体期の両方において、短期間の芳香浴(20分)後に唾液中のエストロゲンレベルを調べたところ、香りなしに比べて有意に増加しました。

より詳しい情報は 論文「Psychological and neuroendocrinological effects of odor of saffron (*Crocus sativus*)」  
Fukui H et al.: *Phytomedicine*, Vol.18, 726-730, 2011



## 更年期特有の症状を和らげるセージ

71人の更年期障害女性患者が、セージ3400mg相当量が含まれるタブレットを8週間摂取したところ、1日のホットフラッシュ\*のほりて・のぼせ回数が59%軽減しました。

\*ホットフラッシュ：上半身のはりて・のぼせ、発汗といった更年期特有の症状。

より詳しい情報は 論文「First time proof of sage's tolerability and efficacy in menopausal women with hot flushes」  
Bommer S et al.: *Advances in Therapy*, Vol.28(6), 490-500, 2011



BOTANICAL  
COLUMN  
コラム

サフランは着色や香りづけに用いられる高価なスパイスとして知られていますが、漢方では薬用ハーブ(藏紅花)として使られてきました。

# 植物の持つチカラについてもっと知りたい方は…

## ナチュラルビューティスタイリスト検定

大地に根づき、過酷な環境変化を乗り越えて生き続ける植物には、外的ストレスに対応する強いチカラがあります。

ナチュラルビューティスタイリスト検定は、そのチカラを学び、旬の野菜やハーブ、

睡眠や呼吸法などのカラダの内側からのケア、スキンケアやヘアケアなどカラダの外側からのケアなど、

植物のチカラを取り入れて、美しく健康的に輝く人を目指すための検定です。

### こんな人におすすめ

- ・植物のチカラをもっと生活に取り入れたい
- ・カラダの中からキレイになりたい
- ・健康や美容の基礎を学びたい
- ・ナチュラルで豊かなライフスタイルを送りたい



## 公益社団法人 日本アロマ環境協会(AEAJ)について

内閣府から公益認定を受けた AEAJは、植物の香りを用いた自然療法「アロマテラピー」を通じて、

自然の香りある豊かな環境の保全と創造、そして、人々の心身の健康増進に取り組んでいます。

その一環として、正しい知識を持った人材育成のため、アロマテラピーに関する各種資格認定を行っています。

## アロマサイエンス研究所とは

アロマテラピーのさらなる魅力を伝えるために、AEAJ内に設立された組織。

精油をはじめとした植物の持つチカラが、私たちの心や身体にどのように作用するのか、

研究・調査によってその有用性を明らかにし、わかりやすく発信してまいります。

検索



公益社団法人 日本アロマ環境協会

info@aromakankyo.or.jp

www.aromakankyo.or.jp

aromakankyo aromakankyo aromakankyo\_aeaj



本冊子はFSC認証紙を使用しています。  
不許複製・禁無断転載