

### 一枚の葉からの糖の革命・人類三代目の健康糖源

(純天然・ゼロカロリー・高度甘味料)

ステビアの原産地は南米パラグアイで、今中国はステビアの主な栽培地となっています。ステビオサイドはキク科植物ステビアの葉に含まれる甘味の主成分でエネルギー源にならず、砂糖の約300倍の甘味があるので、低カロリー甘味料としてガムや漬物、飲料などに用いる。ダイエット中の方や糖尿病の方に注目されており、糖分の摂取を抑えることができます。

#### ステビア主な効果

- **ダイエット効果**:ステビア自体にカロリーがないため、食事や飲み物に使用することでカロリーを抑えることができます。
- **糖尿病の進行を抑制する効果**:ステビアに含まれる成分にインスリンの抵抗性を改善する働きがあることがわかっているため、日常的にステビアを摂ることで、糖尿病の予防と進行抑制が期待できます。
- **抗酸化作用**

#### 素材の用途例

- 飲料
- 漬物
- 減糖食品
- 菓子
- 氷菓など

#### SKYHERB社のステビア製品

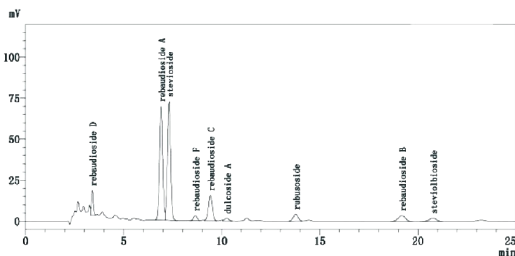
製品名	製品規格	活性成分	検測方法
TSG	80%-95%	Total Steviol Glycoside	USP/JECFA
STV	80%-90%	Stevioside	USP/JECFA
Reb-A	60%-99%	Rebaudioside A	USP/JECFA
Reb-D	50%-95%	Rebaudioside D	USP/JECFA
Reb-M	20%-95%	Rebaudioside M	USP/JECFA

\*お客様のニーズに満たし、オーダー可能な規格を揃えています。

SKYHERB社は中国三大核心産地(新疆、甘肅、内モンゴル)と購買契約を結び、原料の安定性を確保します。製品はSQF & cGMP 認証を取得しています。2018年、6億円投資し中国浙江省安吉県に二期工場を建て、年産2000トン以上のステビア専用生産ラインを完備しました。国内外の食品飲料メーカーに自社自慢のステビア製品を提供致します。



核心産地  
新疆、甘肅、内モンゴル



Graph1.skyherb's stevia extract HPLC chromatogram (Total Stevioside Glycosides 90%)

### 茶ポリフェノールはカテキン L-テアニン、テアフラビンなどに分類されます

中国浙江省は群山に囲まれてお茶づくりに適した気候と高い生産技術を持ち、緑茶の名産地として「安吉白茶」と「西湖龍井」など緑茶の名ブランドが持っています。SKYHERBは浙江省安吉県に工場を建ち、安定的な量と質の高い緑茶原料で茶ポリフェノール高含有の緑茶エキスを生産して参ります。

#### 緑茶エキス(カテキン類として)主な効果

- 生活習慣病を予防する効果
- 血糖値、コレステロール値の上昇を抑える効果
- 肥満を予防する効果
- 虫歯や口臭を予防する効果
- 抗菌、感染症、アレルギーを予防する効果



#### SKYHERB社の製品規格

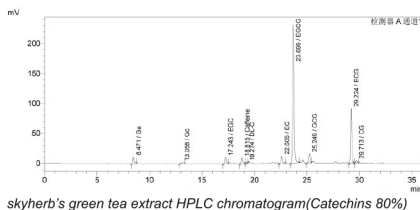
茶ポリフェノール	50%-98%
カテキン	25%-80%
L-テアニン	20%-40%
EGCG	45%-95%
テアフラビン	20%-40%

- 天然由来、非発酵
- 水溶性が安定で良い
- 精製スル時食品級エタノールを使用、ほかの溶剤未使用
- 残留農薬はポジティブリスト制度を満たす

#### 素材の用途例

- 飲料、氷菓
- 健康食品、サプリメント
- デザート、菓子
- 化粧品、トイレタリー
- 水産・畜肉加工品

#### 製造工程：



緑茶抽出物は、緑茶葉から抽出したエキスです。当社では抽出したエキスを粉末化した緑茶エキス粉末や、ポリフェノールを抽出・精製した緑茶抽出物の粉末を販売しています。

L-テアニンは乾燥茶葉中に1-2%含まれ、特に上級なお茶に多く含まれている。また、テアニンは茶の等級に関わらず、全遊離アミノ酸の約半量を占めている。

ガムやキャンディーなどの菓子類、ゼリー、アイスクリーム、ヨーグルトなどの冷菓、清涼飲料水などの飲料、およびサプリメントや美容食品などに応用されています。また、テアニンは緑茶の呈味改善剤として使用されているが、緑茶以外の様々な食品の苦味やえぐ味も抑えるので、風味の改善に用いられています。

### L-テアニン主な効果：

- **睡眠の質を高める効果あり、多くの睡眠サプリで使われている成分**

(脳の興奮を抑えて神経を沈静化する効果があるため、快適な睡眠が得られるという効果があります。)

- **集中力が上昇する効果**

(ラットを使った基礎研究では、テアニンを投与すると記憶力や学習能力が高まると示されています。)

- **生理前の月経前症候群 (PMS) に効果**

(月経前症候群の自覚症状のある24歳~49歳の女性を対象とした試験では、1日200mgのテアニンを排卵日から月経開始日まで約2週間投与したところ、月経前症候群症状の改善がみられたという結果が出ています。)



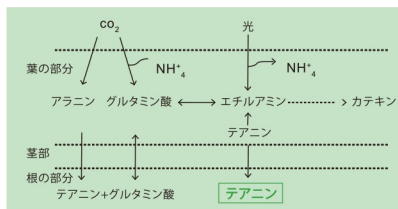
摂取目安量は1日200mgが基本、市場のほとんどの快眠サプリはテアニン1日200mgで配合して販売されています。

中国では「千金難买好睡眠」という言葉があり、益々深刻化の失眠問題の解決は世界中の注目を集まっています。

光の作用でテアニンはカテキンに変わり、遮光の場合ではテアニンの分解を抑制する。

日本の玉露と中国の安吉白茶はテアニンの含有量が高い。

SKYHERB社は安吉に立地して、優れた天然テアニンを製造しています。



### 含有量20%~40% 純天然 非発酵

緑茶エキスはSKYHERBのイチオシ製品で輸出量は中国で前位となります。

L-テアニンは緑茶エキスの重要な有効成分として特に助眠効果が益々注目されています。

SKYHERB社製造のL-テアニンは100%天然茶葉から非発酵工程で抽出されています。

NON-GMO製品は優れた水溶性と安定性で、独特なさっぱりした旨味があり、機能性表示食品と飲料の理想的な原料となります。

### ダイエット・体脂肪の増加抑制機能を持つ 機能性表示食品対応素材

生コーヒー豆 (GCB) は焙煎する前のコーヒー豆でコーヒーの香りや苦味の元となる成分クロロゲン酸が多く含まれるのです。近年、コーヒーに含まれるタンパク質、糖質、クロロゲン酸類、カフェイン、トリゴネリン、ナイアシンなどの新たな薬理効果に注目を集まっています。特にダイエット効果は抜群です。SKYHERB社製造の生コーヒー豆エキスは水溶性がよく、エナジードリンク、機能性表示食品などに応用されています。

#### 生コーヒー豆エキス主な効果（メイン成分であるクロロゲン酸による）

- **ダイエット効果**  
脂肪吸収抑制、脂肪蓄積阻害、脂肪燃焼促進；
- **抗酸化作用**  
シミ予防による美肌効果；
- **糖尿病予防**  
クロロゲン酸には体内で起こる糖新生を抑制するといった作用が確認されました；  
動脈硬化症を防ぎLDLコレステロールの血中濃度を下げます。



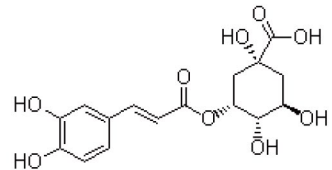
近年では、クロロゲン酸が脂肪の蓄積を抑える働きに注目が集まっており、ダイエット時のサポート食品の素材などとして利用されています。肝細胞の30%以上に中性脂肪が貯まると脂肪肝と診断されます。脂肪肝はメタボリックシンドロームと糖尿病を合併するケースが多く、動脈硬化の原因にもなります。クロロゲン酸には、中性脂肪の蓄積による脂肪肝を予防する効果があります。

#### SKYHERB社製品

- 主な規格：クロロゲン酸 45%~70%
- オーダーカフェイン（無DCM残留）
- 原産地：ベトナム、中国雲南省

#### 素材の用途例

- 健康食品
- サプリメント
- 粉末飲料
- ドリンクなど



クロロゲン酸  
(Chlorogenic Acid)

クロロゲン酸は一種のヒドロキシクイ酸で、天然由来の有機化合物に属します。コーヒー豆にはカフェ酸、フェルラ酸、p-クマル酸とキナ酸が含まれています。クロロゲン酸は植物に発見されたが生コーヒー豆に非常に含有量が高く、ドライベースでおおよそ10%も含むことが判明できます。

### 抗酸化作用のあるポリフェノール(OPCs)が豊富に含まれます

ブドウ種子には、ポリフェノールの一種で強い抗酸化力を持つプロアントシアニジンが含まれています。プロアントシアニジンの抗酸化力はビタミンEの5倍もあるといわれており、血管内の悪玉(LDL)コレステロールの酸化を防ぐ効果が高く、高脂血症や動脈硬化の予防につながることが確認されています。ブドウ種子エキスは、サプリメントなどの原料にも使用されています。

#### ブドウ種子エキス（プロアントシアニジン）主な効果

- 生活習慣病の予防・改善効果(毛細血管を強くし、血流を改善する働きがある)
- 強い抗酸化力を持つ、老化や疾病から体を守る効果
- 視力や網膜を保護する効果
- 美白効果(皮膚の色素沈着を防止)
- 美肌効果(プロアントシアニジンはコラーゲン・エラスチン・ヒアルロン酸の分解抑制し、肌のハリ・潤いを保つ)



#### 素材の用途例

- 健康食品
- サプリメント
- 粉末飲料
- 化粧品

#### SKYHERB社の NeuGrape

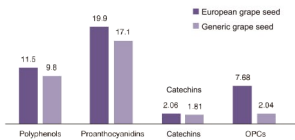
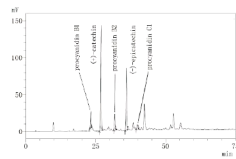
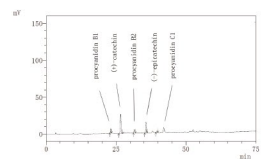


図1: ブドウ種子成分比較 g/100g\*

高分子プロアントシアニジン (Proanthocyanidins: polymeric proanthocyanidins: PPCs) & オリゴメリック・プロアントシアニジン (OPCs)



\*High OPCs Grape Seed Extract HPLC



\*Generic Grape Seed Extract HPLC

**規格** 低重合プロアントシアニジンOPCs 45%(HPLC)

NeuGrapeはSKYHERB社がフランスのシャンパン区から原料を選出し、独自開発されたブドウ種子エキスである。非発酵のブドウ種子を使用し、市場の普通のブドウ種子と比べ、高レベルのOPC(オリゴメリック・プロアントシアニジン)が含まれています。



### 青紫色の色素「アントシアニン」 の量が最も豊富に含まれます

SKYHERB社は北欧産のアントシアニン高含有量のビルベリーを選出し、ビルベリーエキスを抽出します。近年では、サプリメントの原料として利用されることが多いです。ビルベリーには、視機能を改善する働きや非常に強い抗酸化力を持つアントシアニンや、お腹の調子を整えてくれる食物繊維が豊富に含まれており、視機能を改善する働きが期待できます。

#### アントシアニンの効果

- 視機能を改善する効果
- 活性酸素を除去する効果
- ブルーライトのダメージを抑える働き
- 血流を改善する効果(毛細血管強化)
- 化粧品原料として配合して抗酸化作用・美肌効果

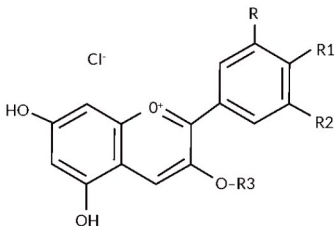


#### 素材の用途例

- 健康食品
- サプリメント
- 粉末飲料
- ドリンク
- キャンディー
- お菓子など



#### SKYHERB社のビルベリーエキス



Cyanidin 3-O-glycose R<sub>2</sub>=H, R=R<sub>1</sub>=OH  
 Delphinidin 3-O-glycose R=R<sub>1</sub>=R<sub>2</sub>=OH  
 Malvidin 3-O-glycose R<sub>1</sub>=OH, R=R<sub>2</sub>=OMe  
 Peonidin 3-O-glycoside R=OMe, R<sub>1</sub>=OH; R<sub>2</sub>=H  
 Petunidin 3-O-glycoside R=R<sub>1</sub>=OH; R<sub>2</sub>=OMe  
 R<sub>3</sub>= arabinose or glucose or galactose

#### 規格

総アントシアノサイド Anthocyanosides 32.4%~39.6% (EP)

総アントシアノサイド Anthocyanosides NLT36% (USP)

### “万能薬” という名で

中の有効成分“ジンセノサイド”は優れた効果を発揮しています

高麗人參は、中国東北部から朝鮮半島にかけて自生しており、中国の漢方の薬物書で最も古いといわれている「神農本草經」においては、高麗人參を高いランクの上薬(生薬)として「五臓を補い、精神を安定し、邪気を除き、身を軽くして寿命を延ばす」という効能が記述されています。

#### 高麗人參エキス主な効果

- 低血圧を予防する効果
- 貧血を予防する効果
- 動脈硬化を予防する効果(中性脂肪の値を下げ、コレステロール分解・排出を促進)
- 脳機能を改善する効果
- 感染症を予防する効果
- 美肌効果(美肌の原料となるタンパク質の合成を促す)
- ストレス軽減する効果(自律神経を整えてくれる)



#### SKYHERB社の製品

規格:ジンセノサイド 2~30%(UV)、80%(UV)、5~45%(HPLC)

低農薬残留:SKYHERB社生産のジンセンエキスは国際市場の低農薬要求に満たし、安全が確保できます。

農薬	USP 35	EPA 許可	EP8	JP15
ペンタクロロアニリン Pentachloroaniline (PCA)	○	○	○	○
キントゼン Quintozene	○	○	○	○
ペンタクロロベンゼン (PeCB)	○	○	○	○
テクナゼン Tecnazene	○	○	○	○
プロシミドン Procymidone	○	○	○	○
HCB	○	○	○	○

#### 素材の用途例:

- 健康食品
- サプリメント
- 粉末飲料
- エナジードリンク
- 栄養ドリンクなど



これはSKYHERB社が自社製原料で開発した機能性表示食品(人參粉末飲料)となります。SKYHERB社は植物抽出物の原料を生産するだけではありません、食品飲料メーカーに様々な応用方案の研究と生産も対応できます。

SKYHERB社の高麗人參エキスは中国吉林省産の原料を使い、国際基準に従って製造しています。製品は主にエナジードリンクや機能性表示食品と中国保健食品に使われています。