

## 脂肪燃焼によりダイエットをサポートする植物成分の効果

### 脂肪合成阻害におけるH C Aの可能性

ヒドロキシクエン酸(H C A)は、南・東南アジア原産の樹木であるガルシニアカンボジアの果皮に主に含まれる。ヒト試験や動物実験では、H C Aが食欲を抑制して食事摂取量を減少させ、脂肪合成を阻害するという実証がされたように、活性成分H C Aの可能性について試験している。

H C Aは、A T Pクエン酸リアーゼの競合的阻害剤であり、その酵素は、クエン酸塩がオキサロ酢酸と脂肪酸合成の構成要素であるアセチルC o Aへミトコンドリア分裂する際の触媒としての役割をもつ。A T Pクエン酸リアーゼ阻害剤は、脂肪合成から離れて、グリコーゲンの形でのエネルギー蓄積の合成に向けて糖質へ転換する。

グリコーゲンの血中レベルの増加は、体が充足していると脳へ信号を送り、食欲と食事摂取量の低下をもたらす。研究者らは、in vivo試験によるラットへの経口投与が、肝臓や脂肪組織、小腸において、用量依存的に、脂質合成の割合を著しく下げたと証明した。いくつかのヒト臨床試験は、動物試験における一貫した結果に加え、ガルシニアカンボジアからのH C Aを用いて行われた。ヒト試験では、食事と運動のみの時よりも体重減少とB M Iの低下率が約3倍になったとともに、脂肪燃焼を増加させ、カロリー摂取量を25%減少させた結果となった。

つまり、ヒドロキシクエン酸は、食事性糖質からのグルコースが、体脂肪へ変換しすぎるのを抑制することで、肝臓の脂肪合成や糖新生の健康的なバランスの維持を助ける。さらに、研究では、ヒドロキシクエン酸が、正常に食欲を調整し、セロトニン量を増やすことにおいて重要な役割を持つ

ていることを示している。よく使われている多くの食事性成分とは異なり、ヒドロキシクエン酸は中枢神経刺激剤ではない。

### ダイエットを後押しするコレウスフォルスコリ

コレウスエキスには、コレウスフォルスコリ葉エキスが含まれており、最低でも10%のフォルスコリンが標準化されている。コレウスは、代謝やホルモン作用に関わるサイクリックA M P ( c A M P )の濃度を上昇させるかもしれない。コレウスのヒト試験では、定期的な運動を組み合わせることにより、除脂肪体重を増やして体重管理をサポートするということが示されている。

細胞生理学における研究や調査によると、フォルスコリンは一般的に、サイクリックA M P ( c A M P )の濃度を上昇させる目的で使用されていた。フォルスコリンは、酵素であるアデニリル・シクラーゼによって活性化され、c A M Pの細胞内濃度を上昇させる。c A M Pは、ホルモンや細胞外シグナルに対する、細胞の適切な生物学的応答に必要とされる重要なセカンドメッセンジャーであり、視床下部-脳下垂体軸における細胞伝達やホルモンのフィードバック制御に必要である。

#### 参考文献:

1. Preuss HG, et al. A Pilot Study, Nutrition Research, 24:45-58, 2004.
2. Preuss HG, et al. Weight Loss, Diabetes, Obesity and Metabolism, 6:171-180, 2004.
3. Monjok EM, et al. Experimental Biology Meeting, Vol.19, No. 4: abs 310.8, April 2005.
4. Sunkara L, Zeng X, Curtis A, Zhang G. Molecular Immunology [serial online]. February 2014;57(2):171-180.
5. Bruneton, J. (1995) Lavoisier Publishing Co. (France), 521.

# Product on the Paper

## Super HCA

スーパー HCA

品 番：98028-90  
価 格：6,800円(税別)  
内 容 量：90粒入 1日1粒／90日分

### クエン酸サイクルに介入、脂肪を燃焼させるダイエット成分

1994年に、アメリカで「食事制限なしで痩せられるダイエット素材」として爆発的な人気を呼んだ成分です。一説によると、インドのレストランのオーナーが、少しの量で客に満腹感を味あわせることができる、いわゆる「チーティングスパイス」としてガルシニアを使ってきたということに着目したアメリカ人が、実際に使用してみて食欲が抑制されたことを確認したのが始まりと言われています。ガルシニアカンボジアの果皮には、ハイドロキシクエン酸(HCA)という物質が大量に含まれており、このHCAの作用が満腹中枢を刺激するため、激しい空腹感をあまり感じなくなるという作用が起きるのです。しかしHCA本来のファンクションはクエン酸サイクルに介入する複雑なものです。HCAは、ATPクエン酸リアーゼに結合してその働きを阻害し、本当なら脂肪になる運命にあったクエン酸が通常に燃やされて脂肪になるのを阻害する働きをします。このように、HCAは、食欲を抑制しながら、脂肪燃焼を図るという理想的なダイエット成分と言えます。

| 主成分含有量 (1粒あたり)                            |          |
|-------------------------------------------|----------|
| 成分名                                       | 含有量      |
| ガルシニアカンボジア抽出物<br>(ハイドロキシクエン酸(HCA)840mg含む) | 1,400 mg |

※この表示値は、目安です。



## Coleus Extract

コレウス エクストラクト

品 番：99247-60  
価 格：6,500円(税別)  
内 容 量：60粒入 1日1粒／60日分

### 脂肪分解系サプリメント

コレウスフォルスコリは、インドに自生するシソ科の植物です。利用が始まった当初、コレウスは高血圧の緩和や炎症を抑える目的で使用されてきました。しかし近年になって、有効成分のフォレスコリンが直接脂肪細胞を刺激して脂肪の分解を助けることが判明、ダイエットにも有効として知られるようになりました。その他にもコレウスには情緒不安定の解消などの働きもあり、ダイエット中のイライラを同時に緩和する脂肪分解成分として積極的に使用している医療機関もあります。

| 主成分含有量 (1粒あたり) |        |
|----------------|--------|
| 成分名            | 含有量    |
| コレウスフォルスコリ抽出物  | 250 mg |

※この表示値は、目安です。



## Order Made Supplement Service

分包による  
オーダーメイド  
サプリメント  
サービス!



- 患者様に合わせた指示箋ができる、オーダーメイド分包サービスです。患者様の満足度がより高くなります。
- 在庫負担がありません。
- 商品のお届けは、クリニック様お届けと患者様直送からお選び頂けます。
- ラベルデザインや容器も色々お選び頂けます。



### 編集後記

ダグラスニュースレターをお読みいただき誠にありがとうございました。これからも最新の臨床データ、商品情報などを正確に、また、迅速にご提供してまいります。どちら様もご意見・ご希望がございましたら編集者までお寄せください。

無断転載・転用は固くお断りいたします。

発行者：  
〒135-0091 東京都港区台場2-3-2  
日本ダグラスラボラトリーズ株式会社  
TEL: 03-5530-2212