

細胞内へのビタミンCの輸送を担うたんぱく質の1種「ビタミンCトランスポーター」を増やし

## ビタミンCを取込みやすいからだへと導くエキスを発見

株式会社 ポーラ(本社：東京都品川区、社長：及川美紀)は、ビタミンCをいかに効率よく届けるかにこだわり、新たにビタミンCの吸収に着目した結果、ビタミンCを取り込みやすいからだへと導くエキスを発見いたしました。

### ビタミンC吸収の鍵を握る「ビタミンCトランスポーター (SVCT※1)」

ビタミンCが細胞内へ通過する際に必要な経路を形成するたんぱく質の1種で、体内に常に存在します。ビタミンCを多量に摂取すると「ビタミンCトランスポーター」の発現は抑制され、ビタミンCの体内への取込みが制限されます。また、加齢とともにその発現は減少すると言われています。

「ビタミンCトランスポーター」を増やすことで、体内へのビタミンC吸収量が高まることが期待できます。

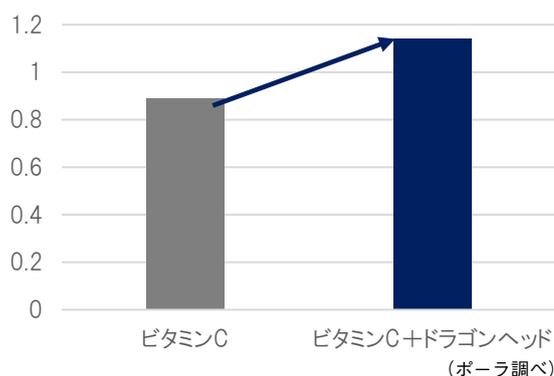
※1 SVCT; sodium-dependent vitamin C transporter

### 「ビタミンCトランスポーター」の発現を促進してビタミンC吸収を高める作用のあるエキスを発見

シソ科ムシャリンドウ属の植物ドラゴンヘッド (Dracocephalum moldavica)の葉や花に含まれる成分のエキスを、「ビタミンCトランスポーター」の発現を促進してビタミンC吸収を高める作用がある事を発見しました。

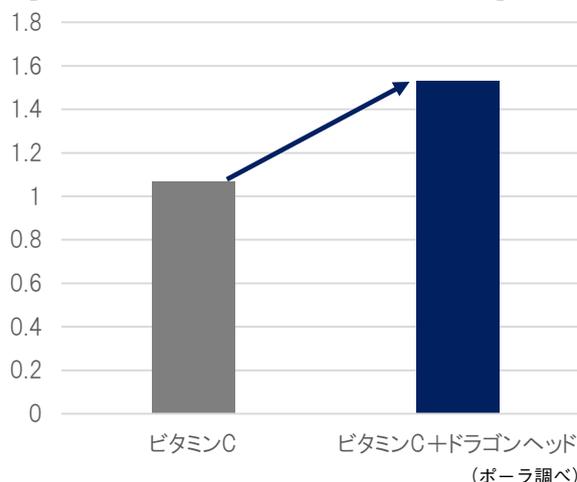


【ビタミンCトランスポーター発現量】



ドラゴンヘッドエキスを添加することにより腸細胞 (Caco-2) ※2におけるトランスポーターの発現量が約1.3倍に増加。

【Caco-2細胞におけるビタミンC透過量】



腸細胞 (Caco-2) ※2を培養して細胞内に吸収されるビタミンC量を測定。ドラゴンヘッドエキスを添加すると腸細胞へのビタミンC吸収が約1.4倍に増加。

※2 Caco-2細胞とは、実験モデルで一般的に使用される腸細胞の種類です。

#### 【報道関係からのお問い合わせ先】

株式会社 ポーラ コミュニケーション戦略部 〒141-8523 品川区西五反田2-2-3  
TEL : 03-3494-7119 FAX : 03-3494-6198 e-mail : pola\_pr@pola.co.jp

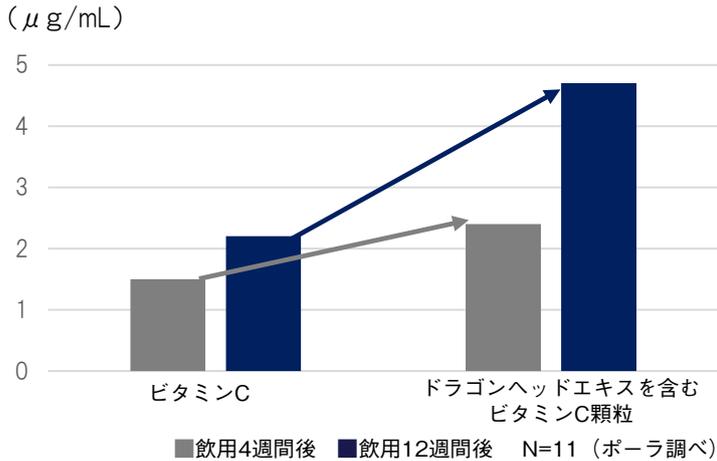
#### 【メディアに掲載いただくお問い合わせ先】

ポーラお客さま相談室 (フリーダイヤル) TEL 0120-117111

「ドラゴンヘッドエキス」を含む顆粒を摂取することで、ビタミンCの効果を実感しやすいからだへ

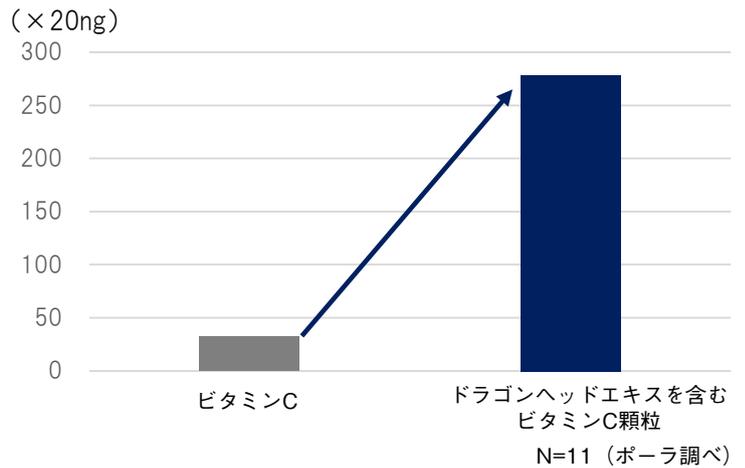
ドラゴンヘッドエキスを含むビタミンC顆粒を摂取した人の方が、ビタミンCのみの顆粒を摂取した人より体内のビタミンC量や抗酸化物質の量、体外へのビタミンC放出量が多くなることが分かりました。ドラゴンヘッドエキスによりビタミンCの吸収や効果が高まることが期待されます。

【血液中のビタミンC増加量】



ビタミンC単独またはドラゴンヘッドエキスを含むビタミンC顆粒を12週間摂取し、4週間・12週間後の血液中のビタミンC増加量を測定した。ビタミンCのみに比べ、ドラゴンヘッドエキスを含むビタミンC顆粒を摂取した人の方が血液中のビタミンC量は4週間後に1.6倍、12週間後に約2.1倍に増加。

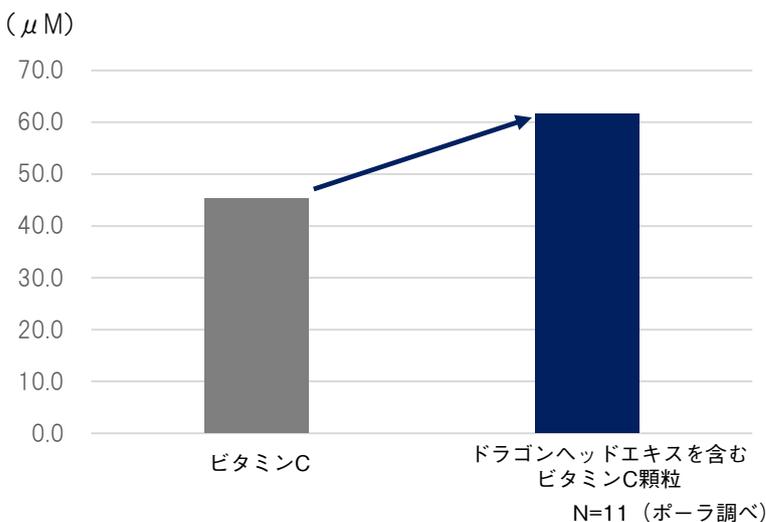
【指先からのビタミンC放出量】



ビタミンC単独またはドラゴンヘッドエキスを含むビタミンC顆粒を4週間摂取した後、指先から放出されるビタミンCの量を摂取10時間後まで測定した値の平均値。ドラゴンヘッドエキスを含むビタミンC顆粒を摂取した人の方が、ビタミンCのみに比べ、指先からのビタミンC放出量が約8.7倍に増加。

※体内に吸収されたビタミンCは極微量ですが皮膚からも放出されることが分かっています。ビタミンCの吸収が高まり体内のビタミン量も増加して体の隅々の細胞まで行きわたると、指先からの放出量も高まると考えられます。

【抗酸化物質の増加量】



ビタミンCまたはドラゴンヘッドエキスを含むビタミンC顆粒を12週間摂取した後、飲用前後の血清中の水溶性抗酸化物質の増加量を測定。

ドラゴンヘッドエキスを含むビタミンC顆粒を摂取した人は、ビタミンCのみ摂取した人と比べて約1.4倍の抗酸化物質を体内で確認できた。

※抗酸化物質とは水溶性抗酸化物質の総量 (Total Antioxidant Status)。今回の試験では血清中のTASを測定。