

温州みかんパルプ

国産  
みかん  
使用

安全性  
試験  
実施済み

# クリプトベータ シリーズ

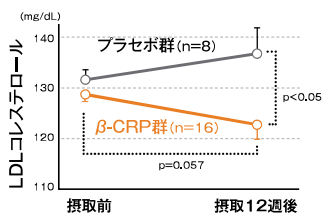
**β-クリプトキサンチン規格**

クリプトベータシリーズは温州みかんから濃縮し、「β-クリプトキサンチン(β-CRP)」を規格した機能性原料(粉末/ペースト)です。

SR提供

**LDLコレステロールの低下**

普段の食生活でβ-CRPの摂取量が少なく、血中LDL(悪玉)コレステロールが高めの方のLDLコレステロールを低下させます。

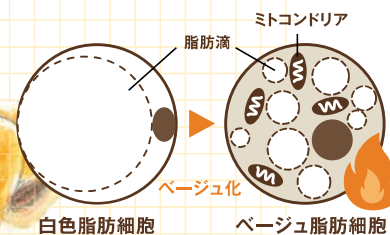
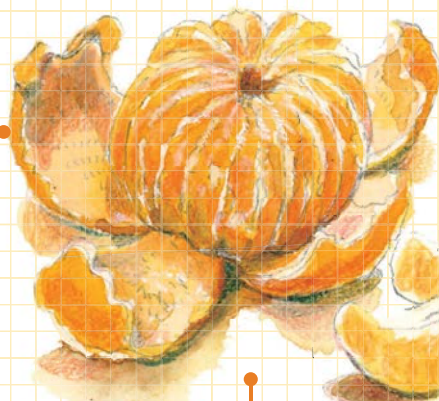


平均値±標準誤差 群内:対応のあるt検定/群間:対応のないt検定  
※β-CRPとして0.5mg/日摂取

**β-クリプトキサンチンの効果**

**白色脂肪細胞のベージュ化**

ミトコンドリア内膜のUCP-1を増加させ、白色脂肪細胞のベージュ化を促すことで、脂肪燃焼しやすい身体をつくります。



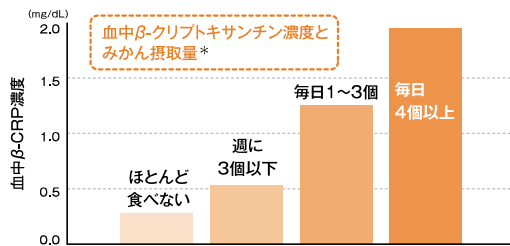
**骨形成促進  
骨吸収抑制**

**肝機能改善**

**メラニン合成阻害  
シミ改善**

## みかん産地の健康の秘密

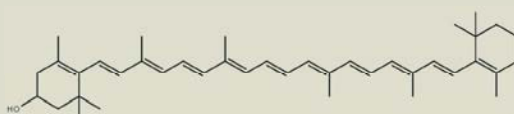
みかんの産地として有名な静岡県三ヶ日町(現:浜松市)で、地域の人たちの健康状態とみかんの摂取量の相関について、10年間追跡調査した疫学研究があります。この研究では、みかんの摂取量が多い人は血中β-CRP濃度が高く、メタボリックシンドローム関連の発症リスクや閉経女性における骨粗しょう症リスクが低減することが報告されています。



\*Sugitara M. Nippon Shokuhin Kagaku Kogaku Kaishi. 2014, 61(8), 373-81.より一部改変

## β-クリプトキサンチン(β-CRP)の秘密

β-CRPは体内でビタミンAに変換される物質です。カロテノイド色素の一種で橙色をしており、摂取により体内に蓄積されることがわかっています。みかンを多く摂取すると、皮膚が黄色くなるがありますが、これはβ-CRPが蓄積されている証拠です。機能性表示食品制度では関与成分として、さまざまな生理機能と共に注目されています。



〈β-クリプトキサンチン〉

## 1年を通してβ-CRPを摂取するために

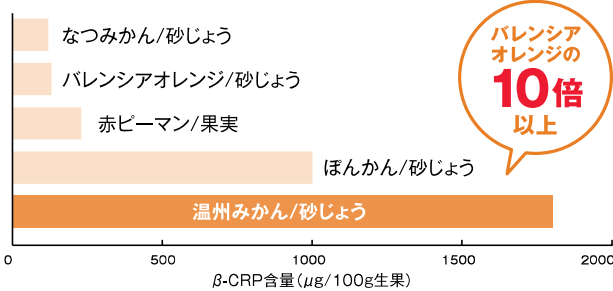
β-CRPは他のカロテノイドと比べて吸収性が高く、体内に蓄積されやすいため、少量でも長期間継続して摂取することで有効性を発揮します。1年を通して継続的なβ-CRPの摂取を目指し、産学官(からだサポート研究所/京都大学/農研機構 果樹研究所)の連携のもと、「クリプトベータ」の研究・開発が始まりました。



## β-CRP含有量の高いみかんに着目

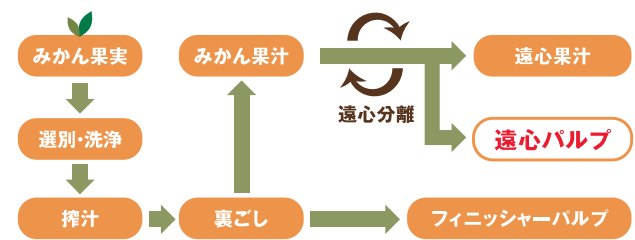
温州みかんは国内で一般的に「みかん」と呼ばれる品種です。数ある野菜・果物のなかでも特にβ-CRP含有量が多く、欧米でよく食べられるバレンシアオレンジと比較すると、**10倍以上**になります。日本人の血中β-CRP濃度は欧米人と比べて顕著に高く、これは日本人のみかんを食べる習慣が影響していると考えられます。

β-CRPはみかんの果肉のなかでも、**砂じょう(つぶつぶ)の粒の皮の部分**に特に多く含まれています。



## 貴重な「遠心パルプ」から濃縮したアップサイクル素材

搾汁した果汁を加工食品に使用する際、遠心分離を行い「遠心果汁」と「遠心パルプ」に分けられます。繊維が集まった遠心パルプはこれまで活用方法がなく、廃棄されていました。からだサポート研究所は、「遠心パルプ」にβ-CRPを多く含む砂じょうの皮が多く含まれることに注目。遠心パルプを酵素処理等で加工することで、β-CRPを高濃度に含有した「クリプトベータシリーズ」の製造が可能となりました。



## 安全性試験実施済み

### ● ヒト過剰摂取試験

成人男女6名が被験食をβ-CRPとして15 mg/日を4週間連続摂取

### ● 遺伝毒性試験

細菌を用いる復帰突然変異試験 (Ames試験)

### ● 急性毒性試験(単回投与毒性試験)

ラット雌雄各5匹にβ-CRPとして1,000 μg/kgを単回投与



それぞれの試験はクリプトベータで実施

## 目的別に使える3つのラインナップ

サプリメント原料としての利用以外にも、ドリンク・ゼリー、製菓をはじめとしたさまざまな製品でご利用いただけます。用途に合わせて、**ペースト・粉末・高濃度粉末**の3種からお選びください。



## 製品情報

製品名	クリプトベータ	クリプトベータD	クリプトベータC15
性状	 ペースト	 粉末	
β-クリプトキサンチン	0.18 mg/g 以上	1.0 mg/g 以上	1.5 mg/g 以上
保管方法	冷凍保管、冷凍配送	高温多湿を避け、密封し、常温暗所で保管	
荷姿	15 kg (18 Lガロン缶)	1 kg (アルミ袋、脱酸素剤入り)	
摂取目安量	2.8 g ~ 17 g	500 mg ~ 3 g	340 mg ~ 2 g
β-クリプトキサンチン換算量	0.5mg: 2.8 g 1.0mg: 5.6 g 3.0mg: 16.8 g	500 mg: 1.0 g 1.0 g: 3.0 g	340 mg: 1.0 g 680 mg: 2.0 g
表示例	温州みかん	温州みかん粉末/酸化防止剤(ピタミンC)	

アーケレイグループ からだサポート研究所

〒601-8046 京都市南区東九条西山町8

TEL: 050-5830-1040

FAX: 075-671-6060

https://ebn2.arkray.co.jp

