# アスタキサンチン

# Astaxanthin



## ●アスタキサンチンとは

アスタキサンチンはキサントフィル類に分類されるカロテノイドの一種で、自然界に広く分布しています。主に、水生生物であるサケ、エビ、カニ、鯛や魚卵など多くの水産物において確認されています[1]。またフラミンゴやウズラなどその他の生物内にも確認することが出来ます。

アスタキサンチンは必須不飽和脂肪酸の酸化防止、紫外線ダメージからの保護、免疫能向上、色素沈着の回復、繁殖能の向上に至るまで、必要不可欠な生物学的機能を有しています[2]。

他のカロテノイドと同じく、アスタキサンチンも動物体内で合成することが出来ず、食事から摂取することが必要です。

## ●アスタキサンチンについての研究

【酸化ストレス】アスタキサンチンが、過体重および肥満（BMI＞25.0kg/m）の成人に与える影響について調べたランダム化二重盲検試験によると、それぞれ一日当たり5mgまたは20mgのアスタキサンチンを3週間摂取した結果、アスタキサンチン摂取群において、酸化ストレスマーカーであるマロンジアルデヒドおよびイソプロスタンの値が有意に低下していたことが分かりました。一方、スーパーオキシドジスムターゼおよび総抗酸化能値は、アスタキサンチン摂取群において有意な上昇がみられました。この結果から、アスタキサンチンが脂質過酸化を抑制すると共に、酸化防御系の働きを活性化する可能性があると考えられます[3]。

【ドライスキン】乾燥肌の40歳女性に対する試験では、アスタキサンチン（2mg）とトコトリエノール（ビタミンE）との同時摂取により、肌の水分および油分量の増加、シワやニキビなど肌トラブルの減少がみられたことがわかっています[4]。

【紫外線】ヒト線維芽細胞への紫外線照射によって誘発される酸化的ストレスに対し、異なるカロテノイドの与える抗酸化効果について調べた in vitro の実験では、アスタキサンチンが、カンタキサンチン、βカロテンと比べて優れた抗酸化能をみせたことがわかりました[5]。

【認知機能】アスタキサンチンが認知機能に与える影響について調べた研究では、健康な高齢者に対し、アスタキサンチンを12mg/日、12週間摂取させ、認知機能測定ツールであるCogHealthにより評価したところ、応答時間の短縮や作業記憶の正確性向上などがみられました[6]。

## ●毒性

ラットによる試験の結果、アスタキサンチンのNOAEL（無毒性量）は雄ラットでは465mg/kg/日、雌ラットでは557mg/kg/日であったことが分かりました[7]。また、健康な成人127名を対象にした試験では、ヘマトコッカス藻由来のアスタキサンチン各4,8,20mg/日を4週間投与したところ、いかなる異常や毒性も見られませんでした[6]。

## ●バイオアクティブズのアスタキサンチン

バイオアクティブズジャパンのアスタキサンチンは、アスタキサンチンを高含有する、ヘマトコッカス　プルビアリス微細藻から、超臨界抽出により製造しています。ヘマトコッカス藻は、厳しい環境条件におかれることにより、アスタキサンチンを高濃度に蓄積するとされ、その含有量はサケに含有されるアスタキサンチンの1,000～10,000倍にもなるといわれます。

バイオアクティブズジャパンでは、インド原産・製造のアスタキサンチンで、オイルタイプ5%、10%、顆粒2.5%、粉末1.5%品の各種をご提供しています。

### 参考文献


1) Miki W (1991) *Appl Chem* **63**:141-6
2) Meyers SP(1993) The Hereld Organization, Hampden CT
3) Cho *et al.* (2011) *Phytotherapy Research DOI*: 10.1002/ptr.3494
4) Yamashita *et al.* (2002) *Food Style.21* **6**(6):112-117
5) Camera *et al.* (2009) *Experimental Dermatology.***18**:222-231
6) Satoh *et al.* (2009) *J.Clin.Biochem. Nutr.* **44**(3):280-284
7) Stewart JS *et al.* (2008) *Food Chem Toxicol.* (9):3030-6


## ●製品規格（例：アスタキサンチン5%）

| | |
|---|---|
| 外観・性状 | ：粘性のあるオイル |
| 色 | ：濃紅色 |
| におい | ：特異的 |
| 水分量 | ：5.0%以下 |
| 鉛 | ：3ppm以下 |
| ヒ素 | ：3ppm以下 |
| 水銀 | ：0.1ppm以下 |
| カドミウム | ：1ppm以下 |
| アスタキサンチン含量 | ：5%以上(HPLC) |
| 微生物試験 | ：食品衛生法基準に準拠 |
| 梱包 | ：1kg |
| 推奨使用量 | ：160～240mg/日 |


BIO ACTIVES JAPAN CORPORATION
バイオ アクティブズ ジャパン株式会社
〒170-0005 東京都豊島区南大塚1-60-20-9F
TEL 03-5981-0601　FAX 03-5981-0602
E-mail:info@bioactivesjapan.com　http://www.bioactives.co.jp/




本稿記載の情報は情報提供のみを目的としており、いかなる疾病の診断、処置、治療及び予防も意図していません。