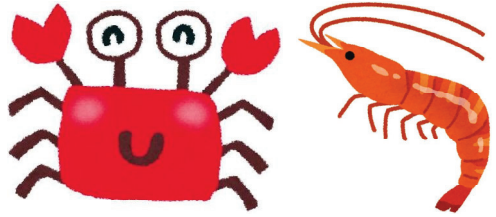


### アスタキサンチン合成酵素

アスタキサンチンは、ベータカロテンやリコピンなどと同じくカロテノイド(植物、動物、微生物が持つ色素の総称)の一種で、目のはたらきや脂肪燃焼を助ける作用があります。

海洋生物の甲殻類の殻や、マダイの体表、またサケ科魚類の筋肉の赤色部分などに多く含まれる赤色の成分です。

アスタキサンチンの際だった特徴は、強力な抗酸化作用です。その作用は、ビタミンEの500倍、ビタミンCの6000倍とされています。アスタキサンチンを含む化粧品が話題になっているのは、その抗酸化作用で肌の老化を抑える働きがあるからです。



#### 【アスタキサンチンの作用】

1. 脂肪燃焼を促進するホルモン「アディポネクチン」を活性化
2. 眼球への紫外線などの光ストレスに対する網膜保護
3. 高い抗酸化作用による、皮膚の酸化損傷防止・炎症抑制
4. 糖尿病性白内障の進行抑制（肝臓のSOD活性向上による）

収録したメロディは、アスタキサンチンの合成に関わっている酵素の構造を音符列に変換し、ミキシングしたものです。対象とした物質は、[赤色酵母]のアスタキサンチン合成酵素です。

#### 【豆知識】

わたしたちの身体の中で最も外からの攻撃を受けやすいのは、そのほとんどが酸化されやすい脂肪でできている生体膜です。アスタキサンチンは、細胞膜や、ミトコンドリアを包む膜を縦に貫通する形で存在し、ゆえに細胞の表面と内側の両方で力を発揮します。細胞膜全体に位置することで、膜の外側と内側の活性酸素をしっかりと捕えることが可能です。