

南極オキアミ油である理由

① クリルオイルの特長

「天然の複合油であること」

南極オキアミ油＝クリルオイルは、南極海に生息する南極オキアミから加工された天然素材で、南極オキアミのほぼ全体を加工原料としていることから様々な栄養素が含まれる成分複合型素材であることがその特長です。

必須脂肪酸である ω 3脂肪酸と生体膜にも高濃度に存在する複合脂質・リン脂質が結合したリン脂質結合型 ω 3脂肪酸を主成分に、今注目の海洋性カロテノイドであるアスタキサンチン、およびビタミンA、Eなども微量ながら天然の状態バランス良く複合されています。

単体抽出が中心の機能性素材、栄養素の中で、南極オキアミ生物個体から脂質部分についてはそのバランスを大きく損なうことなく抽出されていること、ここにクリルオイルの魅力があります。

「リン脂質結合型必須脂肪酸の特長は、吸収性・摂取量の少なさ」

私たちは成長や生体機能を維持するために脂肪酸を必要としていますが、体内で合成できず食事から補うことが必要な脂肪酸を必須脂肪酸と呼んでいます。必須脂肪酸の一つ ω 3 (DHA, EPA など)脂肪酸は、主に魚介類からDHAやEPAなどとして、一部はしそ、えごま、亜麻仁など植物から抽出される α -リノレン酸（体内でDHAやEPAに変化）として単体抽出されています。これらの ω 3脂肪酸の多くは、単純脂質であるトリグリセリド＝中性脂肪と結合した状態で抽出していますが、南極オキアミ由来のクリルオイルの場合、 ω 3脂肪酸の大部分が複合脂質のリン脂質と結合した状態で存在しています。

リン脂質は細胞膜を形成する主な成分で、体内で脂肪が運搬・貯蔵される際にたんぱく質と結びつける役割をし、情報伝達にも関わる。

細胞膜を形成する主な成分で、水と油の両方をなじませる性質（両親媒性）があります。また、血液中に存在する脂質の1つで、体内で脂肪がエネルギーとして使われたり蓄えられたりする時に、たんぱく質と結びついて血液中を移動します。

リン脂質にはいくつかの種類があり、よく知られているものがレシチンです。原料によって大豆レシチン、卵黄レシチンなどと呼ばれますが、リン脂質を含む製品全体を総称してレシチンと呼んでいる場合もあります。

レシチンなどのリン脂質が不足すると、細胞膜の正常な働きを保つことができなくなったり、血管にコレステロールがたまるなど、動脈硬化や糖尿病といった生活習慣病につながる症状を引き起こします。厚生労働省 HP:e-ヘルスネットより

リン脂質自体が私たちの体に必要な栄養素であるだけでなく、リン脂質結合型 ω 3脂肪酸は、数ある ω 3脂肪酸の中でも吸収性、生体利用率において優れた ω 3脂肪酸として注目されているクリルオイルの主成分です。吸収性がよく生体利用率が高いことから他の ω 3脂肪酸に比べ摂取量が少なくても同様の健康効果が期待できることも特長の一つです。

参照⇒南極オキアミである理由（まとめ）

② 市場性

「注目を集める新素材・急成長する世界の市場」

クリルオイルは、欧米やオセアニア、アジアなど世界で注目される新素材です。世界におけるクリルオイル市場は08年から右肩上がりに伸長しており、11年実績は8300万米ドル(66億4千万円=1米ドル80円として)、12年は推定1億2000万米ドル(96億円=同)が見込まれています。年率18%で成長する ω 3市場全体(14年には全世界の消費量が20万トンに迫ることが見込まれている)に占めるクリルオイルの割合は、12年に5%、14年には7.5%に高まる見通しです。(健康産業流通新聞：2012年3月22日)

サプリメント先進国の米国では ω 3市場は拡大を続けており、その中でも次世代型の新素材としてクリルオイルが注目されています。

一方、日本国内市場でも ω 3脂肪酸の必要性は注目され始めています。今後成長する ω 3市場の中で、次世代型の ω 3脂肪酸としてクリルオイルは、安全で安定した天然資源＝南極オキアミを原材料とする機能性素材として国内市場での評価も高まるものと期待されています。

③ ω 3 脂肪酸の必要性と日本人の食生活

「厚生労働省：国民健康・栄養調査・2005年版日本人の食事摂取基準でω 3脂肪酸の不足が指摘されました。」

バランスのとれた食事からの栄養補給は健康の基本です。食べものの中には様々な栄養素が含まれていますが、私たちが日常生活を営む上でのエネルギー源とされるのは脂肪、糖質、炭水化物の3つの栄養素です。戦後の食文化の西洋化に伴って、脂肪の取りすぎは肥満や生活習慣病につながるとされ成人の場合脂肪から取るエネルギーの比率を25%以下に抑えるように言われてきました。

もともと、脂肪にもさまざまな種類があり厚生労働省が定めた2005年版の「日本人の食事摂取基準」によれば、脂肪については、単にエネルギー比率だけではなく、その質も考慮が必要があるとされています。それによれば、増やすべき栄養素として「ω 3脂肪酸」、減らすべき栄養素として「飽和脂肪酸」「ω 6脂肪酸」を取り上げています。ω 3脂肪酸にはEPA(エイサコペンタエン酸)、DHA(ドコサヘキサエン酸)などが、飽和脂肪酸には動物性の脂肪、ω 6脂肪酸には多くの植物油に含まれるリノール酸があります。

つまり脂肪の摂り方は、量のみの管理から量とバランスを管理する質の時代に入ったわけです。

厚生労働省の「日本人の食事摂取基準」では2005年版よりω 3脂肪酸について、脂肪の摂取量総量には留意しながらも積極的に補うべき必須栄養素として目標量が設定されています。2010年版「日本人の食事摂取基準」によれば「これらの脂肪酸は生体内で合成できず、欠乏すると皮膚炎などが発症する78, 79)。このため、目安量を設定した。さらに、n-3系脂肪酸(ω 3脂肪酸と同義)は、血中中性脂肪値の低下、不整脈の発生防止、血管内皮細胞の機能改善、血栓生成防止作用等いろいろな生理作用を介して生活習慣病の予防効果を示す。このため、目標量(下限)を設定した。」とあります。

日本人の食生活の変化の中で魚離れ、魚食の減少が指摘されるようになっており、魚介類と肉類の1人1日当たりの摂取量の推移の経年変化をみると平成18年に肉と魚の摂取量が逆転をしました。平成9年から19年までの10年間で、すべての世代で魚介類の摂取量が減少しており、1~19歳では魚介類の摂取量が2割以上、30~49歳では3割以上も減少しています。他方、肉類の摂取量はすべての年代で増加しており、1~19歳、30~49歳では1割以上も増加しています。(水産庁：子供を通じて見える日本の食卓～子どもをはぐくむ魚食の未来～)

ω 3脂肪酸は魚介類に多く含まれており、食事から補うとすれば魚食することが必要不可欠です。ところが日常の食生活では魚食の減少が進み、十分なω 3脂肪酸を毎日補給することは難しくなっています。