

Klean Athleteシリーズ

アスリートにとっての中樞神経機能

アスリートには、競技中に瞬時の判断を求められることがある。その時の判断が勝敗に影響を及ぼすことも少なくない。アスリートにとって認知機能の維持は重要である。また、運動時に中枢神経系の働きを活性化させることで、最適なパフォーマンスを生み出すことにも繋がるかもしれない。

脳機能や神経機能をサポート

アセチル-L-カルニチンとアルファリポ酸は、ミトコンドリア機能の向上をサポートするという研究結果がでている。この二つは、ミトコンドリアへ栄養素を運搬する役割もあり、特異的な化学エネルギー(ATP)へ変換される。この得られたエネルギーは、脳機能や神経伝達といった活動のために細胞機構を動かしている。

アセチル-L-カルニチンは、記憶や思考に重要な神経伝達物質であるアセチルコリンを生成するアセチル系に寄与している。研究では、アセチル-L-カルニチンが、神経細胞膜だけでなく脳血流の機能も最適化する役割があるということも発見した。

アルファ-GPCは、コリンの血漿レベルを上げることでアセチルコリンとフォスファチジルコリンの生成も促し、記憶や認知機能をサポートすると考えられている。アルファ-GPCは、膜リン脂質の前駆体であり、神経膜流動性を改善させることによって神経機能を補助している可能性がある。

ルテインは、ほうれん草や緑葉野菜に共通してみられるカロテノイドで、血液脳関門を突破し、黄斑や神経組織に蓄積される。

オメガ-3 摂取とアスリートパフォーマンス

典型的な欧米の食事には、オメガ-6 脂肪酸とオメガ-3 脂肪酸の割合が、1:1~2:1の推奨範囲に対し、およそ10:1~20:1の範囲に含まれている。研究では、オメガ-6 脂肪酸の高摂取が、血液粘性や血管痙攣(攣縮)、血管収縮の増加や、出血時間の減少を特徴とする生理状態に変化させると示唆している。神経系や視覚、関節の健康を含む多くの分野と同様に、心循環系の健康においても、EPAとDHAを支持するデータは集まり続けている。

オメガ-3 脂肪酸のEPAは直接的なプロスタグランジンの前駆物質であり、身体の正常な調節作用維持のサポートに関わっている。アスリートは長時間の激しい運動後に、身体や関節をすり減らしたり傷つけたりする傾向にあり、回復時間やパフォーマンスへ影響を及ぼす。よって、オメガ-3 脂肪酸は、運動後における炎症の正常な回復や健全な関節のサポートに加え、適切な呼吸や肺気量をサポートすることもできる。研究では、ハイドーズなEPAとDHAを含む魚油サプリメントの3週間摂取が、運動誘発性の気道狭窄を伴うアスリートにおいて、正常な気道経路をつくり、気管支を拡張させることにつながると証明されている。

国際スポーツ栄養学会誌の研究発表によると、研究者らは、6週間魚油を摂取した参加者が、除脂肪筋肉量の増加や体脂肪量の減少によって健康な体組成につながったということを発見した。オメガ-3 脂肪酸、特にEPAは、運動中のより良い酸素供給をもたらしたり、体から乳酸の排泄を手助けしたりする可能性がある。DHAは神経膜構造の完全性において重要な役割をもつ。DHAは神経系や視覚の発達において重要である。脳内に最も多い脂肪酸であるDHAの適量摂取は、最適な脳機能や記憶の進行のために、幼少期と成人期を通して必要とされる。

また、ある研究では、21日間のオメガ-3 脂肪酸とポリコサノールの補給は、中枢神経系をサポートすることにより、アスリートのリアクションタイムを改善すると結論づけた。

参考文献:

1. Jenkins, RR and Goldfarb, A. Introduction: oxidant stress, aging, and exercise. *Med Sci Sports Exerc.* 1993 Feb;2(2):2102
2. Dyerberg J. Bioavailability of marine n-3 fatty acid formulations. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids.* 2010 Sep;83(3):137-41.
3. Neubronner J. Enhanced increase of omega-3 index in response to long-term n-3 fatty acid supplementation from triacylglycerides versus ethyl esters. *Eur J Clin Nutr.* 2011 Feb;65(2):247-54.
4. Yzebe D, Lievre M. Fish oils in the care of coronary heart disease patients: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Fundam Clin Pharmacol* 2004;18:581-92.
5. Wu A, Ying Z, Gomez-Pinilla F. The salutary effects of DHA dietary supplementation on cognition, neuroplasticity, and membrane homeostasis after brain trauma. *J Neurotrauma.*

Product on the Paper

Klean Cognitive™

クリーンコグニティブ™

品番：KA201308-90
 価格：9,000円(税別)
 内容量：90粒入 1日3粒/30日分

勝敗を左右する判断力をサポート

アスリートにとって判断力はひととき重要で、それは個人競技における勝負の瞬間的な判断にとどまらず、サッカーのような団体競技においてもめまぐるしく変化する状況を瞬時に判断して行動する能力なしには勝利を掴むことはできません。クリーン コグニティブに高単位で配合されたL-カルニチン、アルファリポ酸、 α -GPCそしてルテインがアスリートのその一瞬の判断をサポートします。

主成分含有量 (3粒あたり)

成分名	含有量	成分名	含有量
ビオチン	300 μ g	ピタベリー®(VitaBerry®)フルーツブレンド	100 mg
L-カルニチン	1000 mg	グレープ抽出物	
アルファリポ酸	400 mg	グレープシードオイル	
L- α -グリセリルホスホリルコリン(α -GPC)	100 mg	ワイルドブルーベリー抽出物	
ルテイン	12 mg	ラズベリー抽出物	
		クランベリー抽出物	
		ブルーン抽出物	
		タルトチェリー抽出物	
		ワイルドビルベリー抽出物	
		ストロベリー抽出物	

※この表示値は、目安です。



Klean Omega™

クリーン オメガ™

品番：KA201900-60
 価格：6,200円(税別)
 内容量：60粒入り/1日1粒/60日分

スポーツ選手の健康の基盤作りに

クリーン オメガ™ は超臨界二酸化炭素抽出法により抽出されたピュアな魚油から得られるオメガ-3 脂肪酸のサプリメントです。トリグリセリド型の脂肪酸は、吸収率は高いが含有量に問題があるとされてきましたが、クリーン オメガ™ は独自の製法によりDHA、EPAが全体の60%を占める高含有量を実現しました。スポーツする方の良好な環境を築き上げます。

主成分含有量 (1粒あたり)

成分名	含有量
魚油抽出物	1250 mg
(以下の成分を含む)	
エイコサペンタエン酸(EPA)	500 mg
ドコサヘキサエン酸(DHA)	250 mg

※この表示値は、目安です。



Order Made Supplement Service



分包による
 オーダーメイド
 サプリメント
 サービス!

- 患者様に合わせた指示箋ができる、オーダーメイド分包サービスです。患者様の満足度がより高くなります。
- 在庫負担がありません。
- 商品のお届けは、クリニック様お届けと患者様直送からお選び頂けます。
- ラベルデザインや容器も色々お選び頂けます。



編集後記

ダグラスニュースレターをお読みいただき誠にありがとうございました。これからも最新の臨床データ、商品情報などを正確に、また、迅速にご提供してまいります。どちら様もご意見・ご希望がございましたら編集者までお寄せください。

無断転載・転用は固くお断りいたします。

発行者：
 〒135-0091 東京都港区台場2-3-2
 日本ダグラスラボラトリーズ株式会社
 TEL: 03-5530-2212