

各 位

2024年2月16日
SBIアラプロモ株式会社

5-ALA リン酸塩を用いた臨床試験論文発表のお知らせ
～ 5-ALA リン酸塩の摂取によって高強度運動時の抗酸化能が向上 ～

SBIホールディングス株式会社の子会社で5-アミノレブリン酸リン酸塩※（以下「5-ALA」）を利用した健康食品、化粧品の製造・販売等を行っているSBIアラプロモ株式会社（本社：東京都港区、代表取締役：竹崎 泰史、以下「SBIアラプロモ」）は、学校法人順天堂 順天堂大学（所在地：東京都文京区、学長：新井 一）との共同研究（研究代表者：順天堂大学大学院医学研究科 教授 小林 弘幸）を長年行ってまいりました。

このたび、本共同研究の成果をまとめた「5-アミノレブリン酸の摂取が酸化・抗酸化バランスと有酸素能力に及ぼす影響」という表題の論文がオープンアクセスジャーナル「International Journal of Molecular Sciences」誌に掲載されましたので、以下の通りお知らせいたします。

掲載誌	International Journal of Molecular Sciences
表題	The Impact of 5-Aminolevulinic Acid Supplementation on Redox Balance and Aerobic Capacity. (5-アミノレブリン酸の摂取が酸化・抗酸化バランスと有酸素能力に及ぼす影響)
URL	https://www.mdpi.com/1422-0067/25/2/988
要旨	5-ALAの摂取が有酸素運動時における酸化・抗酸化バランスに及ぼす影響を検討した。14名の健康なボランティアを、無作為にPla + ALA群とALA + Pla群に割り付けた。Pla + ALA群では、初めの4週間にプラセボ、次の4週間に5-ALA (25mg /日) 含有サプリメントを1日1回摂取した。同様にALA + Pla群では、初めの4週間に5-ALA (25mg /日) 含有サプリメント、次の4週間にプラセボを1日1回摂取した。参加者は0、2、4、6、8週目に自転車エルゴメーターを用いた多段階漸増負荷テストを行った。0週目のテストで血中乳酸濃度が2mmol/L（乳酸閾値；LT）、4mmol/L（血中乳酸蓄積開始点；OBLA）を超える運動負荷強度を設定した。その後、2、4、6、8週目に0週目で設定した負荷強度で運動を行い、心拍数、乳酸濃度、d-ROMs（酸化ストレス指標）およびBAP（抗酸化力指標）を測定した。その結果、心拍数、乳酸濃度および酸化ストレスは、プラセボ摂取条件、5-ALA摂取条件のいずれにおいても上昇し、差は認められなかった。一方、摂取4週目のOBLA強度において、5-ALA摂取条件では、プラセボ摂取条件と比較してBAPおよびBAP / d-ROMsが有意に上昇した(p < 0.05)。結論として、5-ALAの摂取は、高強度の有酸素運動時における酸化・抗酸化バランスを改善することが示唆された。

本研究により、5-ALAの摂取が、運動による酸化ストレスを抑制することなく抗酸化力を高めることが明らかとなりました。適度な運動によって生成された酸化ストレスは、筋肉における抗酸化酵素やミトコンドリアの生合成を促進することが報告されています。つまり、5-ALAは、運動適応に必要な酸化ストレスは維持する一方で、抗酸化力を高めることで急性運動による身体への悪影響を和らげる可能性が考えられます。このことは、スポーツのプレコンディショニングにおける5-ALAの新たな一面を明らかとするものです。

今後も、当社は5-ALAの研究開発を推進し、新たな機能を見出すとともに、健康で豊かな生活への貢献を目指した活動を行ってまいります。

なお、本プレスリリースは5-ALAの研究成果に関する論文の紹介であって、有効性・安全性を裏付けたり、当社グループが取り扱う商品の購入・摂取を推奨するものではありません。

◆5-ALAとは？

5-ALAは体内のミトコンドリアで作られるアミノ酸で、エネルギー産生に関与する重要な物質。生命の根源物質とも呼ばれ、健康・美容・活力など、その多機能性が近年注目されています。しかし、体内の5-ALA生産量は加齢に伴い低下することが知られています。5-ALAは、発酵食品や緑黄色野菜、肉・魚等の食品にも含まれますが、その量はごく微量で食品だけで補うのは難しい成分です。SBIグループは5-ALAの有用性を多くの人々に広めるため、国内外の研究機関と共に5-ALAの研究と商品開発を30年以上続けている、5-ALAのパイオニア企業です。



※ 5-アミノレブリン酸リン酸塩は、厚生労働省の「医薬品的効能効果を標ぼうしない限り医薬品と判断しない成分本質(原材料)リスト」に追加されています。医薬品成分ではございません。

以上

本プレスリリースに関するお問い合わせ先： SBI アラプロモ株式会社 TEL 03-6229-0092