

※本資料は、6月17日（月）16時に文部科学記者会、科学記者会、厚生労働記者会、厚生日比谷クラブ、本町記者会、神奈川県政記者クラブ、平塚記者クラブ、秦野記者クラブにて、資料配布を行っております。

2019年6月17日

報道関係各位

東海大学  
アスタリアル株式会社

## 東海大学駅伝チーム対象の臨床試験で 天然アスタキサンチンの疲労軽減効果を確認

～東海大学医学部・体育学部・医学部附属東京病院、アスタリアル株式会社による

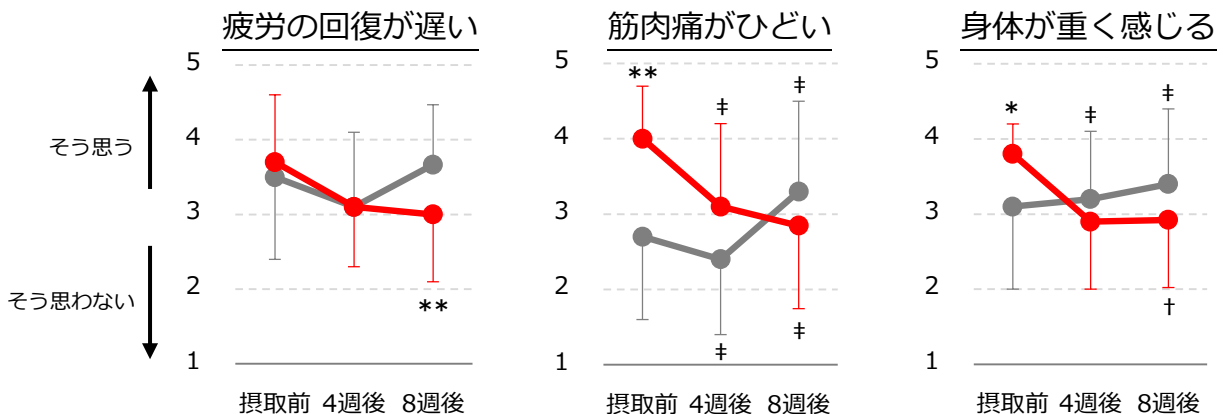
共同研究の成果を日本抗加齢医学会で発表～

東海大学（所在地：神奈川県平塚市北金目4-1-1、学長：山田 清志〔やまだ きよし〕）医学部・体育学部・医学部附属東京病院と、天然アスタキサンチン製品を世界中に供給しているアスタキサンチンのパイオニア・アスタリアル株式会社（本社：東京都港区芝公園1-1-1、代表取締役社長：西田 光徳〔にしだ みつなり〕）の共同研究グループは、東海大学陸上競技部中・長距離ブロック（駅伝チーム）に所属する選手を対象とした臨床試験において、天然アスタキサンチンの摂取が筋肉疲労の軽減に有効であることを確認いたしました。また、この臨床試験結果を6月15日（土）、「第19回日本抗加齢医学会総会」にて、東海大学医学部医学科基盤診療学系教授／医学部附属東京病院病院長である西崎泰弘の研究グループが発表いたしました。

### ■本研究成果のポイント

- ・大学陸上競技界トップチームである東海大学陸上競技部中・長距離ブロック（駅伝チーム）に所属する選手を対象に実施した臨床試験であり、東海大学医学部・体育学部・医学部附属東京病院、ならびにアスタリアル社との共同研究である。
- ・アスタキサンチンを摂取したグループでは、摂取8週間において、問診項目「疲労の回復速度」「筋肉痛」「身体の重さ」が有意に改善あるいは改善の傾向を示した。
- ・筋肉損傷と関係がある血清中のクレアチンキナーゼ（CK）は、摂取8週間後において、プラセボ摂取グループと比較してアスタキサンチン摂取グループが有意に低かった。

### 問診スコアの摂取前後の変化



平均値±標準偏差。 ● プラセボ摂取グループ (n=15)、● アスタキサンチン摂取グループ (n=13)

\*\* p<0.05 & \* p<0.10 vs. プラセボ摂取グループ; 対応のないt検定

‡ p<0.05 & † p<0.10 vs. 摂取前; フリードマン・ダン検定

#### 〔研究背景〕

エビなどの甲殻類やサケなどに含まれる赤橙色の色素であるアスタキサンチンには、抗酸化および抗炎症作用があり、健康食品として広く研究が進められている。これまでに持久力向上や筋肉損傷軽減など、アスリートにとっての有用性が期待できる複数の効果が報告されてきたが、トップアスリートにおける検討は十分ではなかった。

#### 〔試験方法〕

臨床試験は、東海大学陸上競技部中・長距離ブロック（駅伝チーム）に所属する1～3年次の男子学生30名を対象に実施した（期間 2018年8月～10月）。5,000メートル走のタイムが等しくなるよう2群に分け、試験群ではアスタキサンチンカプセル（フリー体アスタキサンチン換算量として1日12 mg）、対照群ではアスタキサンチンを含まないプラセボカプセルを各8週間服用。服用期間中は、採尿、採血、バイタルサイン、問診などを行ったほか、ウェアラブル端末により活動量を測定した。



#### 〔備考〕

本試験で用いた天然アスタキサンチンを配合したサプリメントは、既に市販されており、アンチドーピング認証であるインフォームドチョイスを取得しています。

### アスタキサンチンについて

機能性表示食品や栄養補助食品、化粧品などに広く配合されていますが、日本国内で食品用として流通しているアスタキサンチンのほとんどがヘマトコッカス藻由来のものです。アスタキサンチンは、基礎研究だけでなく、多くの臨床研究の報告があり、メタボリックシンドローム、アトピー性皮膚炎などの病態だけでなく、抗疲労、脳機能の改善、美肌作用、運動機能の向上など、健康増進における有効性が報告されています。

#### ■ 本件に関するお問い合わせ ■

学校法人東海大学  
理事長室広報課 生島  
TEL : 03-3467-2211  
MAIL : pr@tokai.ac.jp

アスタリアル株式会社  
広報担当  
TEL : 03-5408-1129  
MAIL : contact@astareal.co.jp