

報道関係者各位



## 【集中力が必要なすべての人に】

「ホタテ由来プラズマローゲン」の継続摂取で  
睡眠改善や疲労回復に効果を示し、集中力を高めることが明らかに

～ビーアンドエス・コーポレーションが製造した高純度「ホタテ由来プラズマローゲン」を用いた研究結果が掲載～

株式会社ビーアンドエス・コーポレーション(本社:東京都千代田区、代表取締役:村越 優子)は、2015年からホタテ貝から高純度で抽出した「ホタテ由来プラズマローゲン」含有食品を製造・販売しています。この度、この高純度抽出のホタテ由来プラズマローゲンを用いた、医療法人社団ブックス BOOCS クリニック福岡、九州産業大学 人間科学部 スポーツ健康科学科、レオロジー機能食品研究所、九州大学 医学研究院 基礎医学部門 生体情報科学講座・統合生理分野の研究グループによる二重盲検試験で、ホタテ由来プラズマローゲンは、睡眠や疲労感を改善し、集中力を高めることが明らかになりました。この研究結果は、科学ジャーナルFrontiers139誌の最高峰で、インパクトファクターが6.68と高いFrontiers in Cell and Developmental Biologyに掲載されました。

●詳細 URL:<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcell.2022.894734/full>

これまでに、ホタテ由来プラズマローゲンがアルツハイマー病やパーキンソン病などの神経変性疾患を改善し、その認知機能を高めることが明らかになっています。

## ■ 試験食品摂取方法

大学の運動部に所属する、18～22歳の男子学生40名(ホタテ由来プラズマローゲン摂取群:2mg/日、プラセボ群(偽薬)<sup>※1</sup>各20名)が4週間、経口摂取しました。

※1:ホタテ由来プラズマローゲン含有食品、プラセボ食品はビーアンドエス・コーポレーションが提供しました。

## ■ 試験結果

## ① 睡眠改善

世界共通の不眠症の判定方法であるアテネ不眠尺度では、プラセボ群は睡眠に有意な改善がなく、ホタテ由来プラズマローゲン摂取群は睡眠が有意に改善。さらに、睡眠に問題があると自覚している人ほど改善が顕著でした。ホタテ由来プラズマローゲンが睡眠障害を改善する可能性があると考えられます。(図1)

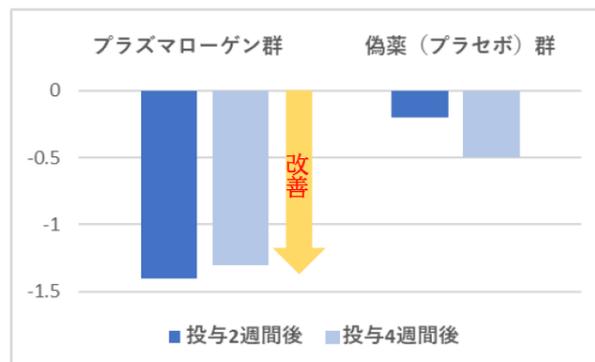


図1 アテネ不眠尺度

## ② ネガティブ気分の軽減、疲労回復

気分の状態を見ることができる心理検査 POMS2では、ホタテ由来プラズマローゲン摂取群は「怒り・敵意」「疲労・無気力」に有意な改善が見られ、プラセボ群との比較で有意差が認められました。「怒り・敵意」を軽減し、「疲労・無気力」からの回復を高める可能性があると考えられます。また、ネガティブな気分が強い人(値が高い人)ほど顕著な改善が見られました。(図2)

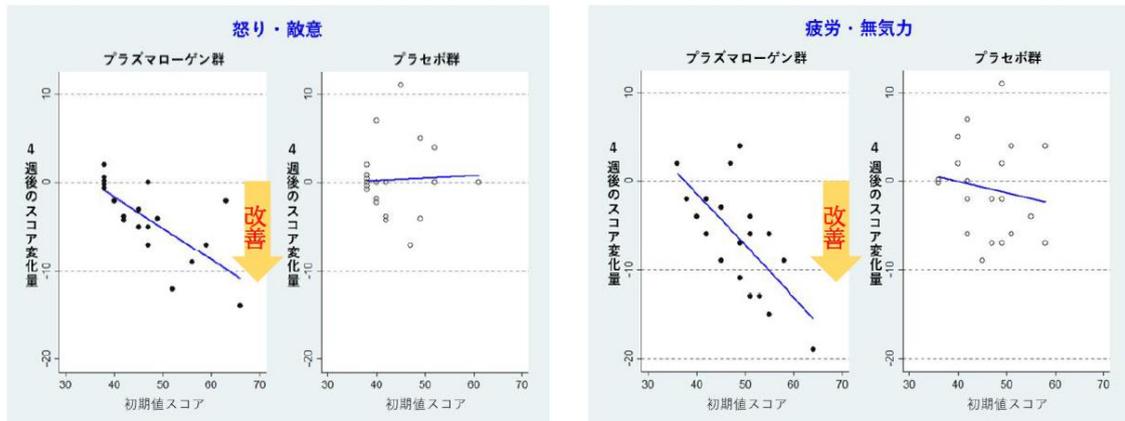


図2 「怒り・敵意」および「疲労・無気力」の初期値スコアと4週間後スコア変化量との相関図

## ③ 集中力の亢進

作業検査法(制限時間内の作業を繰り返し、チェックする)の1つである内田クレペリン検査では、ホタテ由来プラズマローゲン摂取群は、作業の中盤から終盤により顕著な成績の向上が見られました。作業途中や作業終盤のラストスパートを引き出す、いわゆる「集中力」を高める可能性があると考えられます。(図3)

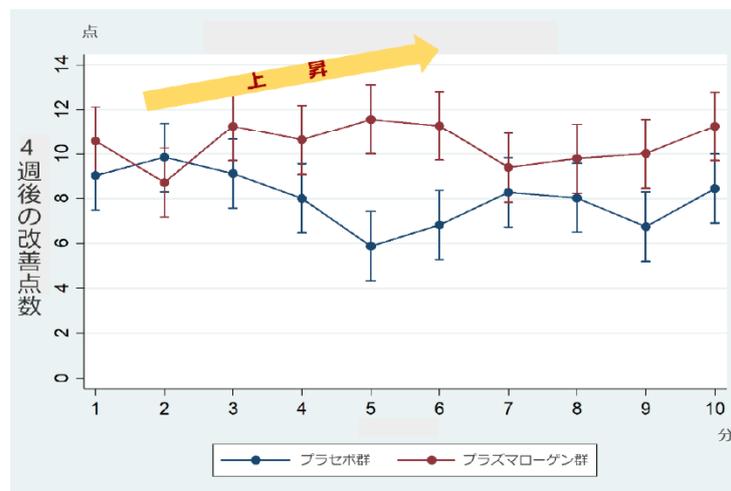


図3 内田クレペリン検査による1分毎の計算量の改善点数の比較

## ■ ホタテ由来プラズマローゲンの特長

プラズマローゲンは、人体のリン脂質の約18%を占める天然成分です。多くの生物がもつ成分で、ホタテ貝の他、鶏の胸肉やホヤなどからプラズマローゲンが抽出され活用されていますが、本臨床試験でも使用されたビーアンドエス・コーポレーションが製造する、ホタテ由来プラズマローゲンには以下の特長があります。

### ●純度75%以上の高純度プラズマローゲン

本臨床試験で使用されたホタテ由来プラズマローゲンは全て純度75%以上です。多段階高純度抽出法<sup>※2</sup>により高純度を実現しました。ホタテを食べて効果が認められた試験がないことから、純度の高さは重要であると考えられます。

※2:精製を複数回行うことにより、高い純度でプラズマローゲンを抽出する特許製法(特許第6349532号)

### ●ヒトの脳に多く含まれる、エタノールアミン型プラズマローゲンが多い

### ●DHAが豊富に含まれる

## ■ ホタテ由来プラズマローゲンの可能性

プラズマローゲンは、1995年にアルツハイマー病患者の死体脳でプラズマローゲンが減少しているという研究が発表され、その後も研究が重ねられてきました。アルツハイマー病はもちろん、MCI、パーキンソン病などとの関係が注目され、ホタテ由来プラズマローゲンをを用いた臨床試験が多く行われており、世界的医学誌にも掲載されています。近年では、「脳梗塞サイズの縮小」や「歯周病の進行抑制」など神経変性疾患以外の疾患の研究結果も出ています。

本臨床試験は、これまでの臨床試験と異なる点として、疾患のない若年層(18~22歳)、ホタテ由来プラズマローゲンの1日あたりの摂取量が2mgと増えている<sup>※3</sup>ことが挙げられます。

健康な若年層で、ホタテ由来プラズマローゲンの1日あたりの摂取量2mgで集中力が高まるという研究結果は、例えば、受験などの学業、仕事、スポーツのパフォーマンス向上など、あらゆる場面で集中力を高めて成果を出す、という観点でとても有用であると考えられます。そして、集中力はコロナ禍で増えているうつ病など心の病気でも低下しやすいといわれており、ホタテ由来プラズマローゲンは、年齢や病気を問わず、集中力が必要なすべての方の悩みを解決する可能性を秘めていると考えられます。

※3:ホタテ由来プラズマローゲンをを用いた試験の多くが、摂取量1mg/日

### 【会社概要】

株式会社ビーアンドエス・コーポレーション

代表取締役：村越 優子

所在地：〒102-0083 東京都千代田区麴町 6-2-6 TEL:03-3288-0115/FAX:03-3288-0116

設立：昭和59年5月(創業 大正3年・1914年)

事業内容：乳酸菌発酵技術を応用した食品の製造/乳酸菌生成エキスおよび乳酸菌生成エキス添加応用製品の販売/新製品の研究開発/ホタテ由来プラズマローゲン製品の製造・販売

URL：<https://bandscorp.jp>

### 【論文情報】

論文名：Orally Administered Plasmalogens Alleviate Negative Mood States and Enhance Mental Concentration: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial

掲載紙：Frontiers in Cell and Developmental Biology

著者：Minoru Fujino, Jun Fukuda, Hirohisa Isogai, Tetsuro Ogaki, Shiro Mawatari, Atsushi Takaki, Chikako Wakana and Takehiko Fujino

URL：<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcell.2022.894734/full>

### 【参考】

・医療法人社団ブックス BOOCS クリニック福岡

<https://www.boocsclinic.com/fukuoka/>

・九州産業大学 人間科学部 スポーツ健康科学科

[https://www.kyusan-u.ac.jp/faculty/human\\_sciences/sports/](https://www.kyusan-u.ac.jp/faculty/human_sciences/sports/)

・レオロジー機能食品研究所

<https://www.reoken.com/research/>

・九州大学 医学研究院 基礎医学部門 生体情報科学講座・統合生理分野

[https://www.med.kyushu-u.ac.jp/research/research\\_groups/](https://www.med.kyushu-u.ac.jp/research/research_groups/)

・一般社団法人プラズマローゲン研究会

<https://pls.jp/>

◆ 本リリースに関するお問い合わせ先 ◆

株式会社ビーアンドエス・コーポレーション 広報:佐藤

Tel:03-6380-8058/E-Mail:t-sato@bandscorp.jp