

サッカー元日本代表の鈴木啓太が創業、腸内環境を研究する「AuB」

**アスリートの腸内細菌の調査を活用、独自の菌素材「アスリート・ビオ・ミックス」の摂取で抗体(IgA)の低下を抑制、感染症予防に向けた可能性示す結果に
サッカー元日本代表の二人、鈴木啓太に澤登正朗さんが協力**

サッカー元日本代表の鈴木啓太が社長を務めるバイオベンチャーの AuB(オーブ) (株) (東京都中央区) はアスリートの健康的な腸内環境の調査から、ある特定の菌群(アスリート・ビオ・ミックス) が感染症予防に向けた役割を果たす可能性を示しました。

当社はこれまで 750 人・1700 検体以上の選手の腸を解析。そうした知見を基に配合した、酪酸菌などヒトに有効な 29 種の菌(アスリート・ビオ・ミックス) を一定の期間摂取すると、感染症予防に重要な役割を担う抗体 IgA(免疫グロブリン A) の低下を抑制する可能性があることを今回、示しています。

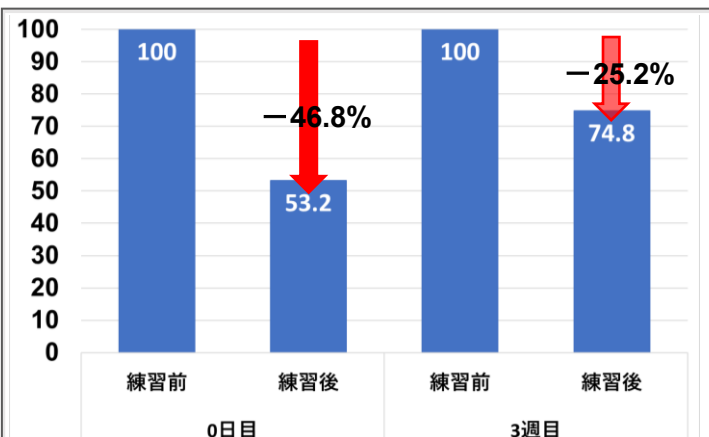
< 調査概要と結果 >

今回の調査は、鈴木と同じサッカー元日本代表で、常葉大学(静岡県)男子サッカー部の監督を務める澤登正朗さんと、同部選手 20 人(大学 1・4 年生)の協力を得て実施。選手には、酪酸菌をメインに乳酸菌やビフィズス菌など、29 種類の菌を独自に配合した「アスリート・ビオ・ミックス(Athlete Bio Mix (R))」を主原料にしたサプリメントを、1 日 3 粒、3 週間(2020 年 8 月 25 日・9 月 15 日)毎日摂取していただきました。

「アスリート・ビオ・ミックス」は、アスリートの健康的な腸を解析、一般人と比較するなかで得た、腸内の健康度合いに影響する「酪酸菌の豊富さ」と「菌の多様性の高さ」を基に開発しています。

調査では摂取前と 3 週目の計 2 回、練習の前後で各選手の唾液を採取し、唾液中のタンパク質 1 ミリグラムにおける IgA の量を調べています。各検査日の練習時間とトレーニング内容は同じです。

一般的に、ハードな練習などで体を酷使し疲労が溜まると、感染症予防に重要な役割を担う抗体 IgA の分泌量は低下します。しかし今回、練習時間・量は同じながら、サプリメントを摂取し続けた 3 週目で、低下の程度が抑制されるという結果を得ました。検査各日の練習前の数値を 100 に補正して練習後の数値を比較したところ、摂取前(0 日目)は約 47%減なのに対して、3 週目は約 25%減にとどまっており、約 22 ポイントもの差が出ました。



検査日	0週		3週	
練習	前	後	前	後
IgA量※ (μg/mg)	292.8	155.7	214.4	160.2
補正值	100	53.2	100	74.7

※IgA量は唾液中のタンパク質1ミリグラム中のIgAのマイクログラム量



ご協力いただいた、常葉大学 男子サッカー部の監督を務める澤登正朗さん

今回の調査で、「アスリート・ビオ・ミックス」に、疲労による IgA 低下の抑制効果が期待できる可能性が示されました。

当社はこうした実証データを受け、さらなる臨床研究、メカニズム研究を計画しています。同時に「アスリート・ビオ・ミックス」を活用した自社商品の開発・販売に加え、同菌ミックスを素材として外部販売するビジネスを強化していく考えです。

十文字学園女子大学（前 産業技術総合研究所） 辻典子氏 本調査に関する考察

今回、唾液中の IgA の分泌量の分析は、腸管免疫・免疫全般の研究におけるスペシャリストである同氏が科学アドバイザーを務める株式会社 腸管免疫研究所に依頼しています。辻氏は、調査結果について以下のように考察しています。

免疫システムで作られる抗体の一種 IgA は、主に口腔、鼻や目、消化管などの粘膜に存在し、ウイルスや細菌などの異物の侵入を防ぐなどの重要な役割を持ちます。IgA の分泌量は、疲労やストレスで低下します。また分泌量が減ることで、体調を崩しやすくなる病気にかかりやすくなるリスクが高まります。今回、「アスリート・ビオ・ミックス」の経口摂取の結果、疲労による IgA の低下を抑制できる可能性が示されました。

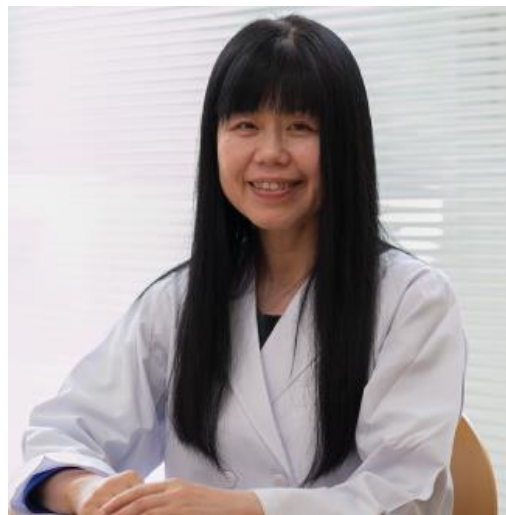
微生物成分は自然免疫を活性化し、免疫システムを安定に維持発達させます。「アスリート・ビオ・ミックス」の構成微生物がどのように免疫システムに働きかけるのか、IgA の唾液中への分泌量を安定に保つ特別な仕組みがあるのか、今後のメカニズム解明が期待されます。

辻典子氏 プロフィール

十文字学園女子大学 人間生活学部 食品開発学科 教授、農学博士

1995 年 東京大学大学院農学生命科学研究科にて博士号取得、同年 米国 Yale 大学 School of Medicine 博士研究員、1997 年 農林水産省家畜衛生試験場 主任研究員、2001 年 農業生物資源研究所 主任研究員、2005 年 産業技術総合研究所年齢軸生命工学研究センター チームリーダー、2015 年より同研究所 主任研究員、上級主任研究員を経て 2021 年より現職。

主な研究内容は、粘膜免疫・免疫全般（食品による免疫調節、免疫恒常性の維持改善⇒アレルギーなど炎症性疾患の制御、感染症対策など）。



——— 報道各位からのお問合せ先 ———

AuB 広報事務局((株)Clover PR 内) 担当:福本、角田(つのだ)、澤本

tel.03-6452-5220 mail:cloverpr@cloverpr.net

070-6466-6062(福本) / 070-2834-3177(角田)

アスリートの腸内フローラ研究を基に開発 29種の多様な菌を独自配合した「アスリート・ビオ・ミックス」について

当社 AuB は 2015 年 10 月創業の、アスリートの腸内細菌を研究する企業です。代表取締役の鈴木啓太は、サッカーJリーグチームである浦和レッドダイヤモンズのプロ選手(2000.1-2016.1)で、日本代表(A 代表)でも活躍した、元トップアスリートです。

当社は、日ごろから運動と食事に気を遣うアスリートの健康的な腸に棲む菌の種類や割合の傾向を研究してきました。

創業からこれまでに、サッカーやラグビー、陸上など、33 種目、750 人(1700 検体)以上のアスリートの腸内環境を解析しており、ヒトの腸内の健康度合いは、「酪酸菌の多さ」と「菌の多様性(種類の豊富さ)」が重要な役割を果たすことなどを確認しています。



その知見を生かして、免疫力の観点で今注目の酪酸菌をメインに、乳酸菌やビフィズス菌など 29 種類の菌を配合した独自の「Athlete Bio Mix (R)(アスリート・ビオ・ミックス)」を 2019 年 12 月に開発しました。

当社では、この「アスリート・ビオ・ミックス」を活用した自社商品の開発・販売に加え、同菌ミックスを素材として外部販売するビジネスを強化していく考えです。

会社概要

社名	AuB(オーブ)株式会社	設立	2015年10月15日
資本金	413,489,305円	代表	代表取締役 鈴木啓太
スタッフ数	9人(取締役3人、従業員6人)(2021年3月時点)		
共同研究	香川大学、至学館大学など	所在地	東京都中央区銀座7-13-6
事業内容	腸内細菌解析事業、コンディショニングサポート事業、フードテック事業		
電話	03-4455-2139	HP	https://aub.co.jp/

——— 報道各位からのお問合せ先 ———

AuB 広報事務局((株)Clover PR 内) 担当:福本、角田(つのだ)、澤本

tel.03-6452-5220 mail:cloverpr@cloverpr.net

070-6466-6062(福本) / 070-2834-3177(角田)