

特集 乳酸菌・ビフィズス菌・乳酸菌生産物質

# 70年の研究から生み出された「ラクトバイオーム」 乳酸菌だけでなく、代謝物質が健康のキーポイント

## INTERVIEW

村田 公英氏 株式会社 光英科学研究所 代表取締役社長

創業から半世紀以上にわたり乳酸菌生産物質の開発販売を手掛けてきた株式会社光英科学研究所(埼玉県和光市、☎048467-3345)。乳酸菌の研究を含めると70年にも及ぶ歳月を要してきた。同社が扱う複合乳酸菌生産物質『Sixteens®』(エキスタイプ)、『FF-16®』(粉末タイプ)は、腸内フローラへの関心の高まりを背景に、サプリメントや健康食品を中心に国内外で採用が拡大している。最近では、一般食品への加工を想定した問い合わせも増加傾向にあり、同社でも乳酸菌生産物質の総称を指す「ラクトバイオーム」を提唱し、幅広い食品原料としての拡販を目指している。今後の展開について同社代表の村田公英氏に聞いた。



### ■健康長寿を支える乳酸菌生産物質 「マクロバイオーム」で認知広げたい

ヒトの腸内には、大きく分けて乳酸菌やビフィズス菌などに代表される「善玉菌」と、ウェルシュ菌、大腸菌、ブドウ球菌などの腐敗菌群に代表される「悪玉菌」、そしてその他の嫌気性菌群の「日和見菌」に分類されます。腸内フローラにはこれら3つの菌群が一定のバランスを保って共棲することで、健康な腸内フローラを形成しています。特に、ヒトの健康維持に働く「善玉菌」が腸内において優勢な状態を保つことが、健康長寿のカギとなります。近年では、この善玉菌が作り出す短鎖脂肪酸に注目が集まっています。短鎖脂肪酸は、ヒトが健康に生活していくのに必要不可欠な物質ですが、当社が扱う乳酸菌生産物質は、複数種類の乳酸菌やビフィズス菌が製造工程中で作りだすこれらの有用物質も丸ごと製剤化しているのが最大の特長です。有用物質をダイレクトに摂取できる機能性素材

として、関心が寄せられています。

当社が開発製造している複合乳酸菌生産物質は、乳酸菌生産物質の草分けである故・正垣一義氏が55年にわたって培った乳酸菌研究と培養技術をベースに製造しています。多数の菌ライブラリーからバランスの良い組み合わせを模索し、16種類35株の乳酸菌、ビフィズス菌を元菌として厳選。豆乳を培地として独自の特許製法によって共棲培養した機能性原料です。当社素材を用いた機能性研究では、腸内環境改善作用のほか、免疫賦活作用、抗肥満作用、抗糖尿作用、美肌作用などあらゆる角度からエビデンスを確認しています。

原料はエキス品のほか、バインダー不使用の粉末品をラインアップしています。近年の“腸内フローラ”への関心の高さから、当社の乳酸菌生産物質へのニーズも年々増加傾向にあり、最近では国内のみならず海外からも発注があるなど、大きな広がりを見せています。原料製造体

制については、一昨年に100坪にわたる工場増設工事を完了し、培養タンクも増強するなど万全の製造体制を整えております。また、乳酸菌生産物質メーカーとしては初となるGMPのダブル認証(原材料認証、製品認証)も取得し、安全性の向上、品質の向上にも努めております。

当社では、今後も幅広い食品に採用して頂けるように親しみのある呼称として『ラクトバイオーム』と名付けました。認知拡大に向けて周知していく予定です。

### ■抗メタボ作用で、生活習慣病にも対抗

当社では過去に、田辺三菱R&Dサービスと共同で抗肥満、抗糖尿について考察を実施しております。また、東京海洋大学と共同研究では、複合乳酸菌生産物質の摂取により、血中トリグリセリド値の顕著な抑制作用、ならびに血中総コレステロール値の抑制傾向がマウス実験により示されたことも確認しております。当社の原料は、Ⅱ型糖尿病の進展に対する改善や、肥満・糖尿病・動脈硬化などの

生活習慣病の予防という観点からも多に期待できる食品素材といえます。

### ■新規成分「トリリノレイン」を発見 肌への有効性掴む

最新の研究では、乳酸菌生産物質の摂取により肌バリア機能の向上作用が認められたことがわかりました。そしてその有効成分が「トリリノレイン」という化合物であることも突き止め、スイスの科学ジャーナル「Nutrients」に論文が掲載されました。

研究は、城西大学と共同で実施したもので、アトピー性皮膚炎のモデルマウスに乳酸菌生産物質を0.3mg/日、28日間にわたり摂取させたところ、摂取群ではコントロール群と比較し、表皮中の水分量の改善がみられ、肌バリア機能の向上が確認できました。

新規成分「トリリノレイン」については、今後さらなる研究を進めていく予定です。将来的には機能性表示食品の制度利用も見据えた準備を進めています。

## 人の健康は「腸内フローラ」が作る物質で決定します。

NHK スペシャルサブタイトル



乳酸菌 16 種 35 株の共棲培養技術

### 圧倒的な品質力にて働きかける 進化した乳酸菌のカタチ「複合乳酸菌生産物質」

腸内フローラ由来の16種35株の乳酸菌チームが作りだしたのが「複合乳酸菌生産物質」Sixteens® FF16®です。

国際的安全基準であるGLP適合施設で90日間長期安全性と、有名大学にて栄養生理学的安全性の試験を行っております。

エビデンスに伴う確実な体感により、高い信頼性を獲得しています。



健やかな健康維持・増進のために

株式会社 光英科学研究所

〒351-0115 埼玉県和光市新倉5-1-25 TEL: 048-467-3345 FAX: 048-467-3374