

## (株)光英科学研究所

# 乳酸菌生産物質に含まれる機能性の関与成分を特定 研究成果に関する特許を出願中

同社は城西大学との共同研究により、これまで困難だった乳酸菌生産物質の機能性の関与成分を突き止め、日本薬学会第139年会で発表した。科学的エビデンスの整備を進めながら、健康食品だけでなく、一般食品や化粧品へと用途先を広げている。

### 城西大との共同研究、「トリリノレイン」を特定

サプリメントや一般食品、化粧品向けの機能性素材である乳酸菌生産物質「FF(ファインフローラ)16」を供給する。

無農薬で育てた豆乳を培地に使用し、4種のビフィズス菌を含む16種35株の乳酸菌を共棲培養。これらの菌群が生み出す代謝物成分をエキスとして抽出し、原液をバインダーなしで100%粉体化している。

これまで、多数の成分を含む乳酸菌生産物質については、機能性の関与成分を特定することが困難と言われてきた。

しかし、同社は城西大学とのマウスを用いた共同研究により、乳酸菌生産物質に含まれる成分の1つである「トリリノレイン」が機能性に関与することを突き止めた。研究成果は、今年3月に開催された日本薬学会第139年会で発表。研究成果については現在、特許出願中としている。今回の研究成果を基に、引き続き機能性に関する研究を進める計画だ。

### 昨年12月、作用機序の研究成果を発表

同社では、これまでにも乳酸菌生産物質に関する基礎研究を実施

してきた。慶應大学などとの共同研究もその1つ。メタボローム解析によって、同社の乳酸菌生産物質に含まれる352種類の物質を解明。長期にわたって明確でなかつた組成を明らかにした。

昨年12月には、乳酸菌生産物質の作用機序に関する研究成果が海外の学術誌に掲載され、話題となつた。

安全性については、各種の試験によって確認済み。十分な食経験もあるという。また、使用する原材料は国内で調達し、自社工場(埼玉県和光市)で製造することから、トレーサビリティーも確保できていると説明する。

### 中国・EUで化粧品原料のニーズ拡大

同社はここ数年、用途先の拡大にも力を入れてきた。従来はサプリメントや健康食品への配合が中心だった。最近では、インターネットで販売する飲料など一般食品への採用も進んでいる。大手企業による採用も始まり、用途先の広がりを見せている。

従来の主力チャネルのクローズドマーケットから、オープンマーケットへのシフトも重視する。そうした取り組みを加速させるために、昨年10月、H&B(ヘルスアンドビューティー)事業部を

新設。原料供給に加え、乳酸菌生産物質を配合した健康食品と化粧品のインターネット通販事業に乗り出した。

海外需要も拡大している。中国、EU、東南アジアなどへ向けた輸出が好調という。

特に、中国市場やEU市場では、化粧品原料として乳酸菌生産物質を使用するケースが増加中。サプリメントへの用途と合わせて、これらの地域でニーズが拡大しているようだ。

国内外の需要増を受けて、昨年も売上高が10%程度伸びたと説明している。

今後の課題の1つに、乳酸菌生産物質に対する一般消費者の認知度の向上を挙げる。乳酸菌と比べて、消費者啓蒙が遅れてきたことから、乳酸菌との違いを理解している消費者は少数派。このため、オープンマーケットで販売される商品への採用を増やし、アピールする考えだ。

### COMPANY INFORMATION

所在地：埼玉県和光市新倉5-1-25

TEL：048-467-3345

FAX：048-467-3374

URL：<http://www.koei-science.com>

事業内容：乳酸菌生産物質の製造・販売、乳酸菌の培養