

抗メタボに関する研究では、田辺三菱R&Dサービスと共同でFF16®の抗肥満、抗糖尿について考察。肥満、高血糖、高インスリン血漿など顕著な糖尿病症状を自然発症する2型糖尿病モデルマウスを対象に、血中トリグリセド濃度を指標とし、脂質低下作用や血中グルコース濃度の変化を確認したところ、乳酸菌生産物質原液の投与群では、血中トリグリセド濃度に対して投与2週目から10週目まで低下傾向を示したほか、投与10週目には糖尿病対照群との間に有意差を認めた。さらに、血中グルコース濃度に対しても、投与6週目、8週目に糖尿病対照群に対しての低下傾向を示した。

乳酸菌生産物質原液には、2型糖尿病の進展に対する改善効果が認められたほか、肥満・糖尿病・動脈硬化などの生活習慣病の予防としても期待できる結果となった。

また、東京海洋大学との共同研究では、同社乳酸菌生産物質を摂取したマウスは血中トリグリセ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示されたことも確認している。

同社では、乳酸菌生産物質の基礎研究の推進も実施しており、慶応大学先端研、ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ社（HMT社）らと共同で同社乳酸菌代謝物質（乳酸菌生産物質）から34のペプチドを含む352種類の物質の特定にも成功。成分解析では、必須アミノ酸をはじめとする各種アミノ酸やグルコサミン、γリポ酸、リンゴ酸、コリンやセリンなどのリン脂質、ポリアミン類、ポリフェノール類等が検出されたほか、豆乳の培地によるものと見られるダイゼイン、グリシチンは、豆乳と比較して3倍量に増えていることも認められた。今後機能性表示制度の利用を見据えた研究も実施していく予定で、さらなる機能性の科学的解明に向けて積極的に研究に取り組んでいく。

新工場竣工で生産能力5倍に 乳酸菌生産物質「FF16®」拡販へ

光英科学研究所

複合乳酸菌生産物質「FF16®」の原料・OEM供給を行う(株)光英科学研究所（埼玉県和光市）は、腸内環境改善から来る抗メタボ機能をテーマに原料提案を進めている。来年1月には東京外環和光北インターそばに1,000㎡の本社兼新工場が稼働する予定で、従来工場と比較し5倍の生産量を誇る設備を擁するほか、発酵に関する最先端設備も設置。将来的には、特殊発酵の受託事業も視野に入れている。

新素材となる「FF16®」は、16種35株の乳酸菌・ビフィズス菌を元菌とし、独自の特許製法により培養した乳酸菌生産物質100%の粉末原料。同社は、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、乳酸菌生産物質を研究・製造する老舗メーカーで、抗メタボ作用のほか、免疫賦活機能や美肌機能などあらゆるエビデンスを保有している。