

## 自社独自の植物性乳酸菌 LB27 が内臓脂肪蓄積 を抑制する抗肥満効果を示すことを確認

株式会社美山（本社：千葉県船橋市、代表取締役社長：大山一）研究開発室は、大阪医科大学薬学部との共同研究において、当社が長年保有・研究してきた「*Levilactobacillus brevis* LB27<sup>\*1</sup>（以下、LB27）」を含む植物性乳酸菌の死菌体（加熱殺菌菌体）が、**高脂肪食で肥満を誘導したマウスにおいて抗肥満効果を示すこと**を明らかにしました。

この研究成果を2026年3月9日～12日に同志社大学で開催された「日本農芸化学会2026年度京都大会」において、発表いたしました。

### ■ 研究背景

世界的に肥満人口は増加傾向にあり、糖尿病・高血圧・脂質異常症など生活習慣病の主要リスク要因として深刻な課題となっています。こうした状況の中、予防・改善に向けた新しいアプローチとして、食品由来成分の健康機能への期待が高まりつつあります。当社は、キムチに由来する自社保有の植物性乳酸菌に着目し、その死菌体が有する抗肥満効果を検証し、有望な菌株の探索を進めました。

### ■ 研究の概要

マウスを①通常食を与えた群（NFD）、②高脂肪食を与えた群（HFD）、③高脂肪食とLB27加熱殺菌体を与えた群（HFD+LB27）の3つに分け、2か月間にわたり経口摂取させて生理的な影響を評価しました。

その結果、HFD+LB27群ではHFD群と比較して、

- [1] 体重増加量の抑制（図1）
- [2] 内臓脂肪の減少（図2）
- [3] 血中の遊離脂肪酸（NEFA）の減少
- [4] 腸内細菌叢の改善
- [5] 脂肪組織におけるマクロファージ<sup>\*2</sup>および線維化<sup>\*3</sup>の遺伝子発現の減少

が認められました。

以上の結果から、LB27の摂取が肥満の予防や改善に寄与する可能性が示されました。

## ■今後の予定

今回の成果により、脂肪蓄積を抑制する可能性を持つ植物性乳酸菌を見出すことができました。今後は、作用メカニズムの解明を進めるとともに、食品への応用に向けた処方検討や商品開発を進め、「乳酸菌の力で健康に貢献する食品づくり」をさらに推進してまいります。

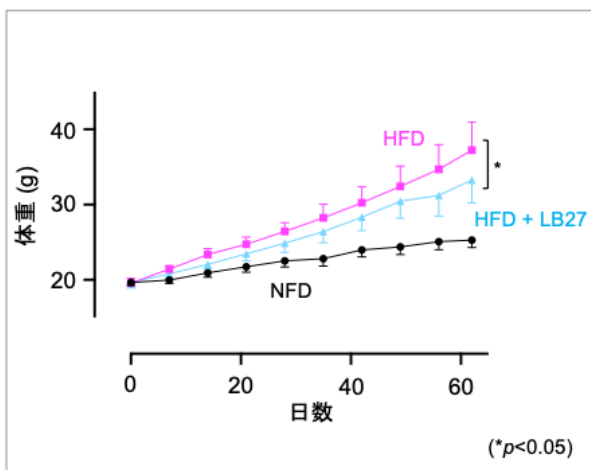


図 1. LB27 摂取によるマウスの体重変化

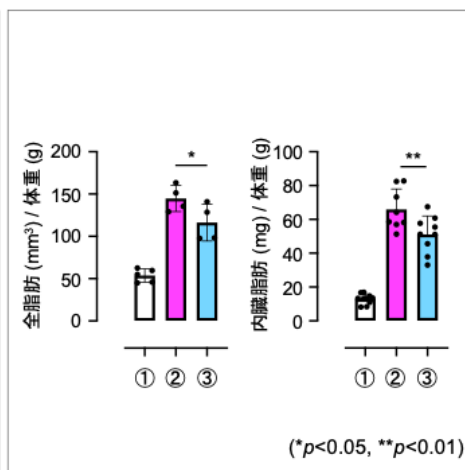


図 2. 2 か月後のマウスの全脂肪量 (左)、内臓脂肪量 (右)

①: NFD、②: HFD、③: HFD + LB27

< 語句説明 >

### ※1 【*Levilactobacillus brevis* LB27】

自社製品から独自に分離したキムチ由来の乳酸菌。肌のうるおいを守るのを助ける機能があることがヒト臨床試験にて実証された。本件のほか、LB27 に関する健康機能性については当社 HP で紹介中。

### ※2 【マクロファージ】

体内の異物や老廃物を取り除く免疫細胞の一種。肥満が進行すると脂肪組織に集まりやすく、慢性的な炎症の原因となることが知られている。

### ※3 【線維化】

組織の炎症が長く続くことで、組織内にコラーゲンなどの線維成分が過剰に蓄積し、組織が硬くなる状態を指す。脂肪組織が線維化すると、柔軟性が失われて代謝機能が低下し、肥満や生活習慣病の進行に関わることが知られている。

### 【お問い合わせ先】

株式会社美山 研究開発室

〒273-0032 千葉県船橋市葛飾町 2-340 フロントビル 6F

TEL : 047 (436) 1210 FAX : 047 (436) 5545