

静岡大学イノベーション社会連携推進機構

## 機能性表示食品対応のキムチ

近年、食事が腸内細菌叢に及ぼす影響や、腸内細菌叢の変化が健康状態に与える影響について、動物やヒトの研究で次々に示されてきております。

静岡大学と東海漬物株式会社は、「漬物由来 Q-1 乳酸菌の摂取がラット大腸の生理に及ぼす影響」について共同研究を行い、様々な機能を確認し、新規乳酸菌株として Q-1 乳酸菌の特許を共同で取得しました。また、上記共同研究成果から東海漬物は、臨床研究および商品開発を進め、2018年3月に Q-1 乳酸菌を配合したキムチ初の機能性表示食品「植物性乳酸菌 匠乃キムチ」を発売しました。

静岡大学 農学部 食品栄養化学研究室（教授：森田達也）と東海漬物 漬物機能研究所（所長：吉澤一幸）との共同研究の結果、以下の3つについて成果を得ました。

### 1. ラットを用いた動物試験での効果確認

Q-1 乳酸菌をエサに混ぜてラットに 14 日間食べさせた時の腸内細菌叢の変化を確認しました。結果、Q-1 乳酸菌を含まないエサを食べた対照と比べ、Q-1 乳酸菌を食べたラットでは、乳酸菌、ビフィズス菌、ユーバクテリウムが有意に増加しました。

### 2. 白菜と一緒に食べた時の相乗効果の確認

ラットを用いた試験で、Q-1 乳酸菌の摂取によりビフィズス菌が有意に増え、白菜の摂取により総有機酸量が有意に増えるという「相加的な効果」に加え、“酪酸”の増加に関しては、白菜だけ摂取するよりも、Q-1 乳酸菌と白菜を一緒に摂取するほうが有意に増加したことから、「相乗効果」を確認しました。

### 3. 特許取得

Q-1 乳酸菌の特許概要は下記のとおりです。

登録番号：特許第 6052721 号

発明の名称：新規乳酸菌

特許の概要：胃酸や胆汁酸に安定で、下部消化管まで生きて到達して腸内フローラを改善し、優れた免疫賦活作用を有する新規なプロバイオティクス乳酸菌株

【実現した製品】

東海漬物独自の植物性乳酸菌（Q-1 乳酸菌）が 1 食（50g）あたり 25 億個入った、機能性表示食品対応のキムチです。機能性表示食品届出概要は下記の通りです。

- ◆ 届出番号：C125
- ◆ 届出内容：本品には Q-1 乳酸菌（*L. plantarum* TK61406）が含まれます。Q-1 乳酸菌は、生きて腸まで届き、善玉菌を増やすことで腸内環境を改善することが報告されています。本品は、おなかの調子が気になる方に適した食品です。
- ◆ 機能性関与成分：Q-1 乳酸菌（*L. plantarum* TK61406）25 億個
- ◆ 一日摂取目安量：50g（1/4 パック）



発売時期：2018年3月

詳細情報のアクセス先

〒422-8529 静岡県静岡市駿河区大谷 836

国立大学法人静岡大学 イノベーション社会連携推進機構

電話：054-238-4630

E-mail：sangakucd@cjr.shizuoka.ac.jp

\*表彰\*

日本食糧新聞社が、食品業界における新しい発展の原動力となった技術を表彰する『平成30年度 第32回 新技術・食品開発賞』を受賞しました。