

平成30年度採択 グローバル対応型の多機能性ブレンド乳酸菌素材の革新的開発 株式会社秋田今野商店（秋田県） 主たる技術：バイオ

日本の発酵食品由来資源と伝統技術を活用し、科学技術や食品工学的手法と組み合わせ、食品と化粧品両方に利用できるユニークな機能性乳酸菌原料を開発する。

- ① 発酵食品を分離原として乳酸菌を分離蓄積、乳酸菌ライブラリー構築
- ② 多数の機能性評価によるスクリーニングにて乳酸菌を選抜、組み合わせ
- ③ 安定化・高純度化技術の開発、グローバル対応型製造技術を確立

研究開発の成果

■ 乳酸菌株ライブラリーの構築と機能性評価

- ・ 大部分が発酵食品由来の*Lactobacillus*属乳酸菌株を占める乳酸菌株 126株、多様な分離原/多様な菌種にて、乳酸菌ライブラリーを構築。
- ・ 加熱安定化した乳酸菌体を用いて化粧品機能性に対する有効性評価を実施。結果、免疫賦活や角層補修、保湿等の様々な機能を保有し、かつ生産性が良好な開発候補乳酸菌5株を選抜。

■ 安定化乳酸菌原料の生産確立

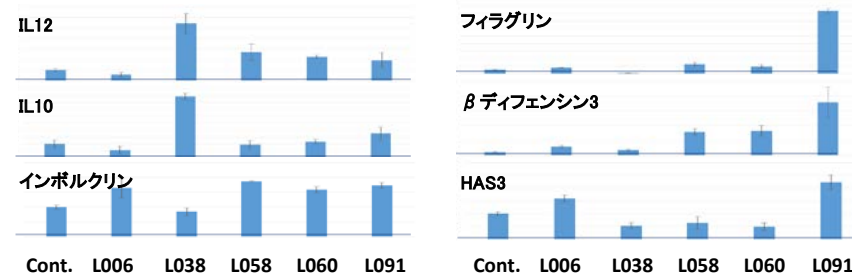
- ・ 特定アレルギー不使用、動物由来原料不使用、海外輸出対応型の生産方法を前提として、生産高度化/効率化検討を実施。
- 化粧品用途/食品用途の安定型乳酸菌の工場としてこれを確立。

■ 安全性試験の実施（一部）

- ・ 開発候補乳酸菌5株の変異原性試験を実施し、すべて陰性であることを確認。

化粧品用途の有効性評価 概要

（乳酸菌約120株から特に高い有効性を示した5株の結果）



開発候補乳酸菌の試作品

研究体制

国立大学法人秋田大学（管理法人）

株式会社秋田今野商店（PL）

一丸ファルコス株式会社

国立大学法人秋田大学
理工学部（SL）
医学部附属病院皮膚科

当該研究開発の連絡窓口

株式会社秋田今野商店

技術部 佐藤 冬彦

E-mail : aok-lab@akita-konno.co.jp

電話番号 : 0187-75-1250