

2025 年 7 月 16 日(水)

報道関係者各位

オリザ油化株式会社

宮崎大学
University of Miyazaki

オリザ油化×宮崎大学 共同研究により「さくら乳酸菌®」に ドライアイ改善作用を発見し、共同特許出願！

オリザ油化株式会社（本社：愛知県一宮市、代表取締役：村井弘道、以下「オリザ油化」）は、昨年 10 月に上市した新製品「さくら乳酸菌®（桜の花由来乳酸菌）」について、**国立大学法人宮崎大学農学部との共同研究により、新たにドライアイ改善作用を見出し、共同で特許出願**を行ったことを発表いたします。

【本発見の背景】

現在、日本では約 2,200 万人がドライアイに悩んでおり、特に自己免疫疾患のシェーグレン症候群※¹に起因するドライアイは、涙腺の組織破壊や慢性炎症が不可逆的に進行することが多く、従来の治療手段では根本的な改善が困難という課題がありました。一方、近年の研究ではドライアイの発症・進行に「腸内環境の悪化」が関係していることが明らかになってきています。

そこで当社は、整腸作用を持つ桜の花由来の「さくら乳酸菌®」がドライアイに効果があるかを調べるため、ドライアイ改善に資する食品の研究を専門とする教員が在籍する宮崎大学農学部と共同研究を実施しました。

【研究成果のハイライト】

シェーグレン症候群様 NOD マウスモデル※²を用いた実験において、さくら乳酸菌®の経口投与による以下の効果が確認されました。

- ✓ **涙液分泌促進作用**：涙液分泌量の増加
- ✓ **涙腺細胞の保護**：涙腺細胞におけるリンパ球浸潤※³の抑制
- ✓ **腸内環境改善作用**：短鎖脂肪酸産生菌※⁴の増殖促進
- ✓ **炎症抑制作用**：腸における炎症性サイトカイン IL-6※⁵の産生抑制
- ✓ **神経系調節作用**：脳内セロトニン※⁶産生促進による涙液分泌機能維持の可能性

これらの新規な発見をもとに、**当社と宮崎大学は共同で特許を出願**いたしました。

【今後の展開】

今回見出したさくら乳酸菌®の効果は、目の健康を維持する健康食品、機能性食品、サプリメントなど、幅広い分野での活用が期待されます。当社は今後もさくら乳酸菌®のさらなるエビデンス構築に向けて宮崎大学との産学連携を強化してまいります。

【用語解説】

- ※1 シェーグレン症候群： 指定難病である自己免疫疾患の 1 つ。涙腺、唾液腺をはじめとする全身の外分泌腺に慢性的に炎症が起こり、ドライアイやドライマウスの原因となる。
- ※2 NOD マウスモデル： 涙液や唾液分泌機能が低下したマウスで、シェーグレン症候群のようなドライアイ症状の研究に用いられる。
- ※3 リンパ球浸潤： 慢性炎症が起きている組織、細胞において確認される炎症状態の指標
- ※4 短鎖脂肪酸産生菌： 腸内環境を良好にする“短鎖脂肪酸”を産生する腸内細菌
- ※5 IL-6（インターロイキン-6）： 細胞間の情報伝達を行うタンパク質であるサイトカインのうち、炎症性サイトカインと呼ばれるもの。自己免疫疾患において高値を示す。
- ※6 脳内セロトニン： 幸せホルモンとも呼ばれる精神の安定に関わる神経伝達物質。自律神経に作用することで涙液分泌量の維持に寄与すると考えられる。

■ さくら乳酸菌®（桜の花由来乳酸菌）について

長年に渡るスクリーニングの結果、しだれ桜の花より発見した乳酸菌（*Lactocaseibacillus paracasei* shidare 株）について優れた生理活性機能を見出し、当社の抗糖化作用を訴求する主力製品「桜の花エキス」に次ぐ桜をテーマにした素材第二弾。当社では、既に取得済みの機能性データとして、①整腸・便通改善作用（腸内セロトニン産生促進、腸内 IgA 産生促進作用）、②免疫賦活作用（IL-10、IL-12 産生促進作用）、③美容作用（コラーゲン、ヒアルロン酸合成酵素遺伝子発現促進作用）、④フェムケア作用（エクオール産生促進、EMT 抑制作用）に関する研究結果を取得している。



さくら乳酸菌®