

2015年5月25日

## 三菱化学フーズが千葉大学発 VB サーマス、理化学研究所らと 次世代型のプロバイオティクスに関する共同研究を開始

三菱化学フーズ株式会社

三菱化学フーズ株式会社(本社:東京都千代田区、社長:鈴木 千多賀)はこのたび、千葉大学発ベンチャー・株式会社サーマス(本社:千葉県市川市、CEO:小川 和男)、京葉ガスグループの京葉プラントエンジニアリング株式会社(本社:千葉県市川市、社長:山崎 克美)、国立研究開発法人理化学研究所統合生命医科学研究センター(神奈川県横浜市、センター長:小安 重夫)と、有孢子性乳酸菌「ラクリス<sup>TM</sup>」の新規生理機能の開拓に関して共同研究契約書をこのたび締結したことをお知らせいたします。

三菱化学フーズは、Tasty, Healthy & Convenient をモットーに高機能な食品材料を提供し、豊かで快適な食生活の実現を後押しすることを目指しています。中でも腸内細菌の制御は、健康維持への寄与が期待される重要な分野として注力しており、熱や乾燥、酸の影響を受けにくい胞子の形態をもつユニークな乳酸菌「ラクリス」を食品や飼料に向けて幅広く展開しています。

サーマスは、環境中の微生物動態を効果的にコントロールする新技術に基づく、医療分野・食糧分野でのイノベーション実現を目指して、千葉大学と、京葉プラントエンジニアリングらによって 2013年に設立された「産学連携型ベンチャー」です。特に好熱性微生物群を活用した腸内環境制御手法の開発に注力して予防医学の発展を目指しており、その成果の一つである低脂肪豚肉「ノンメタポーク」はこれまでにない形のブランド豚肉として、業界や市場の注目を集めています。

理化学研究所統合生命医科学研究センターは、科学分野の枠を超えて未来の医療をつくりだすことを目的として、生命の恒常性を司る仕組みの解明や恒常性の破綻によって起こる疾病機序の解明とその治療法の探索に取り組んできました。腸内細菌叢と免疫応答との関連の解明においても非常に多くの実績をあげています。

三菱化学フーズは、今般の共同研究により、サーマスの微生物動態制御技術、ならびに理化学研究所の腸内環境に関する最先端の知見および分析技術を融合させることで従来の善玉菌の多量摂取とそれを増やす取り組みに留まらず、自然環境に由来する菌種や複数菌種を組合せて摂取した際の影響、宿主(人および家畜)との適合性に関する知見を充実させ、健康・栄養分野と畜水産分野等における乳酸菌事業の拡大を図ってまいります。

以上

【本件に関するお問い合わせ先】  
三菱化学フーズ(株) 戦略企画室  
TEL : 03-6748-7421

\*ラクリスは、三菱化学フーズの登録商標です

【資料】

ラクリス(*Bacillus coagulans* SANK70258 株)は、1949年に緑麦芽より分離された乳酸菌であり、幅広い分野で利用されています。ラクリスは、以下のような特徴を有しています。

●乳酸菌でありながら胞子を形成する

ラクリスは、堅い外殻に包まれた胞子の形状で製品化されており、有孢子性乳酸菌とも呼ばれています(図1、2)。一般的な乳酸菌には、胞子を形成する能力はありません

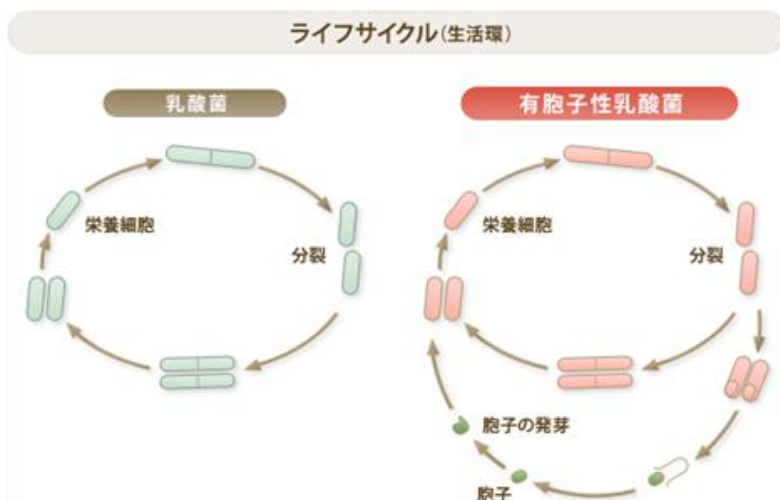
●熱や酸、乾燥に対して高い耐性をもつ

加工食品の製造工程における熱や摂食時の胃酸による死滅が低減され、菌が活きた状態で腸まで到達することができます(図3)。また、乾燥にも強いいため使用前のラクリスは室温条件で数年間に渡って保存が可能です

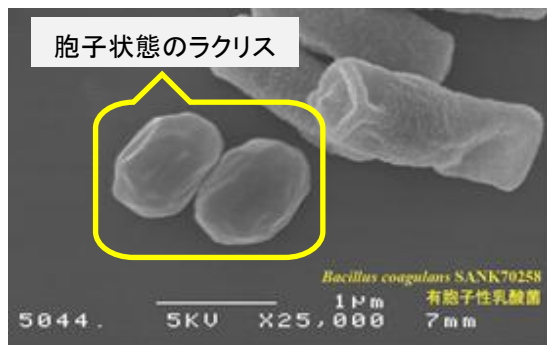
●豊富な使用実績

ラクリスは1966年の発売以来、約50年に渡って多くの食品・飼料に使用されています。食品分野では、特に菓子、サプリメントなどを中心に多くの製品にご愛用いただいています

《図1:一般的な乳酸菌とラクリス(有孢子性乳酸菌)のライフサイクル》



《図2:ラクリスの電子顕微鏡写真》



《図2:ラクリスを摂食した際のイメージ》

