

2023年4月7日

～「ビフィズス菌生菌末の製造技術および応用製品の開発」～ 「令和5年度科学技術分野の文部科学大臣表彰」において 「科学技術賞（開発部門）」を受賞

このたび、森永乳業から3名の社員が「ビフィズス菌生菌末の製造技術および応用製品の開発」で、「令和5年度科学技術分野の文部科学大臣表彰」における「科学技術賞（開発部門）」を受賞しました。

当社社員の文部科学大臣表彰受賞（旧 科学技術庁長官賞含む）は、8度目となります。

<科学技術分野の文部科学大臣表彰について>

文部科学省では、科学技術に関する研究開発、理解増進において顕著な成果を収めた者を「科学技術分野の文部科学大臣表彰」として顕彰しており、科学技術に携わる者の意欲の向上を図り、日本の科学技術の水準の向上に寄与することを目的としています。

<受賞者および受賞技術>

「科学技術賞（開発部門）」

本部門は、社会経済、国民生活の発展向上等に寄与し、実際に利活用されている画期的な研究開発若しくは発明を行った者を対象としています。

◆受賞者

阿部 文明 （常務執行役員研究本部長）
宮内 浩文 （研究本部素材応用研究所菌体研究室長）
岩淵 紀介 （研究本部基礎研究所プロバイオティクス研究室長）

◆業績名

「ビフィズス菌生菌末の製造技術および応用製品の開発」

◆業績の概要

当社では母乳栄養児と人工栄養児で異なる腸内のビフィズス菌に着目して研究を行うとともに、ビフィズス菌を様々な製品へ応用するための研究も開始しました。従来、ビフィズス菌はヨーグルトや飲料等への用途に限られていたため、育児用ミルクやサプリメント等の粉末製品にも広く応用できる「ビフィズス菌生菌末」の技術が求められていました。また、開発されたビフィズス菌末の有用性を示す科学的エビデンスの取得と蓄積が必要とされていました。

本開発では、ビフィズス菌を生きたまま高菌数の粉末状態にし、しかも室温で長期間安定化させる菌末製造技術と、開発された生菌粉末の各種製品への応用技術を確立しました。また、低出生体重児での本菌末の有用性を明確にすると共に、抗アレルギー作用を有することも示しました。

本成果は、ビフィズス菌が、賞味期限の長い育児用ミルクやサプリメント等の各種製品で活用されることを可能にし、国内外のより多くの人々の健康に貢献することはもとより、低出生体重児の健全な成長を支えることに寄与しています。

◆本技術開発における意義

①NICU 領域での活用

本技術開発により、国内外 150 ヶ所以上の NICU (新生児集中治療室) 施設にビフィズス菌生菌粉末を提供する事が可能となり、多くの低出生体重児の健全な成長に役立てるようになりました。

②世界への供与

本技術開発により、今までに延べ世界 30 ヶ国以上でビフィズス菌生菌粉末が活用され、多くの人々に健康を届けることができるようになりました。

<当社社員の科学技術庁長官賞・文部科学大臣表彰>

1966 年 「易溶性クリーム粉乳製造技術の開発」

1976 年 「噴霧乾燥装置の開発」

1979 年 「容器入り無菌豆腐製造法の研究」

1984 年 「乳製品へのビフィズス菌利用の研究」

1993 年 「ラクチュロースの製造法の開発」

2003 年 「ラクトフェリンの工業的な製造法の開発」

2010 年 「風味良好な低抗原蛋白分解物の工業的製造法の開発」

2023 年 「ビフィズス菌生菌末の製造技術および応用製品の開発」

以上