

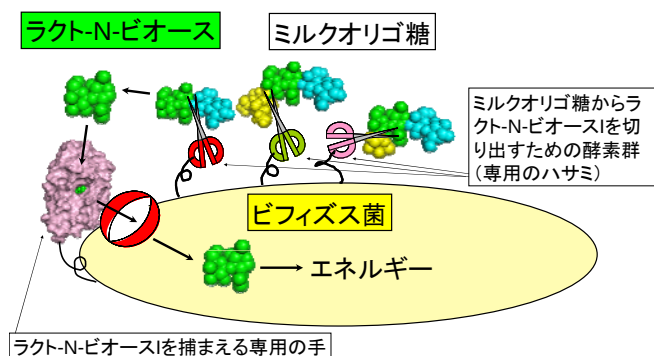
ビフィズス増殖に効果的な ヒトミルクオリゴ糖成分の製造方法

技術の特徴

・ヒトミルクオリゴ糖中のビフィズス菌増殖因子と推定されるラクトNビオースIの製造法

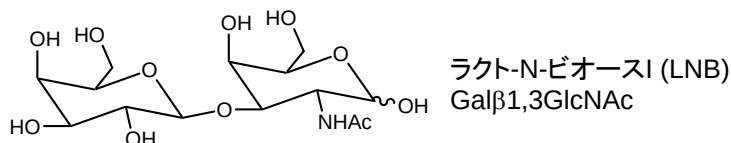
研究の内容

1. ビフィズス菌のヒトミルクオリゴ糖代謝機構

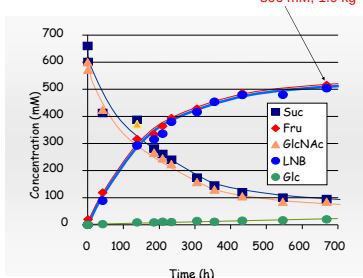


ビフィズス菌のラクトNビオースI特異的ガラクトース代謝系の発見により、ミルクオリゴ糖がラクトNビオースIに分解されてから取り込まれる代謝機構が推定される。

2. ラクト-N-ビオースI大量調製と機能性



10L反応の経時変化



増殖活性

ビフィズス菌 (腸内善玉菌)	+
乳酸菌	—
大腸菌	—
腸内悪玉菌	—

今後の展開

ラクトNビオースIの機能を確認するとともに製造法の実用化を目指す。

参 考

1. Nishimoto, Kitaoka, *Appl. Environ. Microbiol.*, **73** (20), 6444-6449 (2007)
2. Nishimoto, Kitaoka, *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **71** (8), 2101-2104 (2007)
3. Kitaoka, Tian, Nishimoto, *Appl. Environ. Microbiol.*, **71** (6), 3158-3162 (2005)

本内容は生物系特定産業技術研究支援センター基礎研究推進事業の成果です



農研機構
食品総合研究所



代表研究者: 北岡 本光
所 属: 食品バイオテクノロジー研究領域
酵素研究ユニット

問合わせ先: 029-838-8071 mkitaoka@affrc.go.jp