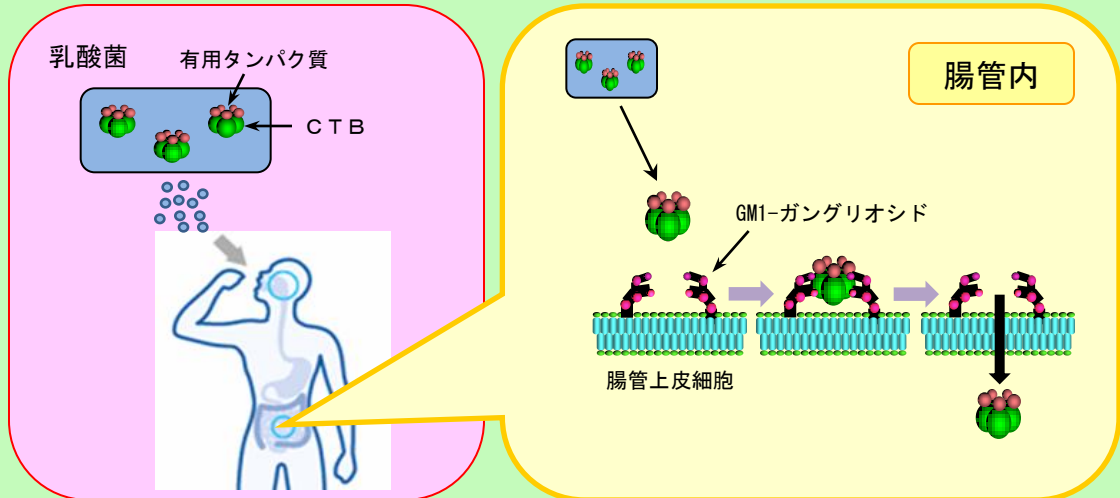


【分野】 バイオ

【キーワード】 乳酸菌、CTB、DDS

【研究概要】

乳酸菌にコレラトキシンBサブユニット(CTB)と有用タンパク質の融合体を発現させることにより、新しい2ステップ腸管内ドラッグデリバリーシステム(DDS)を構築した。



- ・ **乳酸菌**はプロバイオティクス効果を持つ有用微生物として知られており、その有効性や安全性から食品や医薬品として幅広く利用されている。
- ・ **CTB**は、コレラ菌の産生する腸管侵入性毒素CT (CTA+CTB)の細胞内侵入に関与している部分である。CTB単独では毒性はなく、腸管上皮細胞にあるGM1-ガングリオシドに結合し、細胞内へ侵入する機能を有している。

【特徴、効果、独創的な点】

- ・ 乳酸菌に発現させることにより、胃酸などに分解されやすいペプチドやタンパク質を直接腸管に届けることができる。
- ・ CTBとの融合体で発現させているため、細胞内への侵入効率の向上が期待できる。

【利用、用途】

- ・ 有用ペプチド・タンパク質の腸管粘膜に対する安定供給に利用
ワクチン抗原の発現：経口粘膜ワクチン→感染症予防
抗炎症性ペプチドの発現：炎症性腸疾患治療→大腸癌予防

【知的財産等情報】 関連論文等：3編