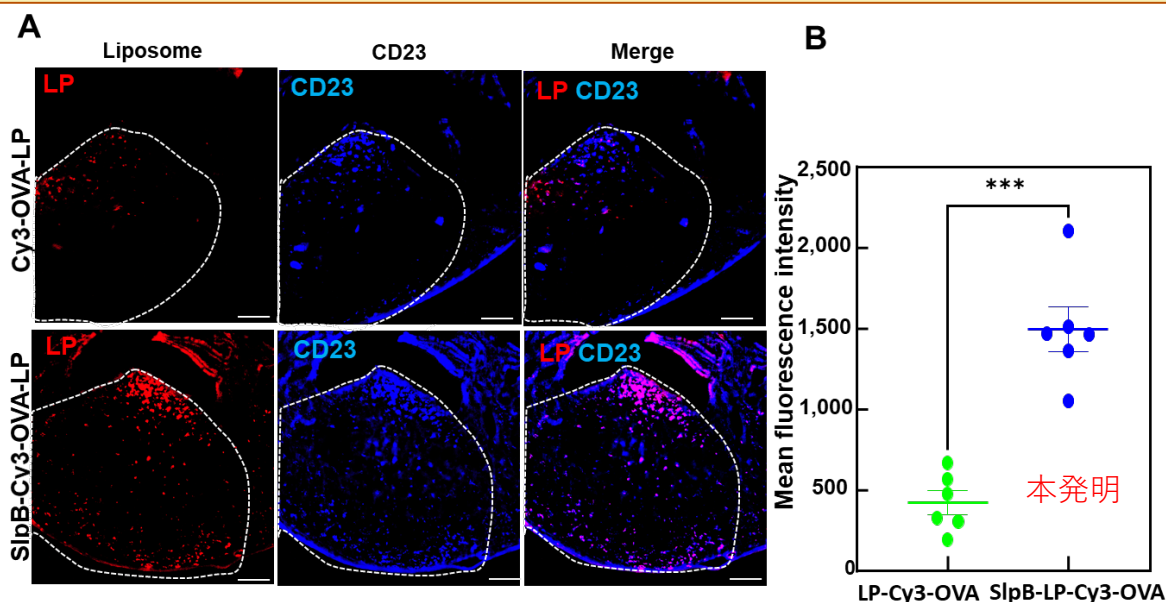


乳酸菌表層タンパク質担持リポソーム 及びその製造方法

新技術の概要

負電荷を有するリポソームに乳酸菌の表層タンパク質を担持することで、腸管免疫系細胞に選択的に薬物を伝達できるドラッグデリバリーシステムを提供

- ・腸管免疫系の細胞に選択的に薬物を伝達できるドラッグデリバリーシステムが求められている
- ・リポソームに乳酸菌の表層タンパク質を担持させることにより、薬剤を腸管免疫系細胞に選択的に伝達できることを見出した
- ・レビラクトバチラス・ブレビス、レンチラクトバチラス・ケフィリ、ラクトバチラス・アシドフィルス、ラクトバチラス・ヘルベティカス、ラクトバチラス・クリスパタス、ラクトバチラス・アミロボラス、及びラクトバチラス・ガリナラムからなる群から選択される乳酸菌が好ましい



SlpB担持リポソームを投与されたマウスにおけるパイエル板の抗原提示細胞(APC)へのSlpB担持リポソームの取り込みを示した写真及びグラフ

関連する論文：Zheng Lin Tan et.al.
International Journal of Pharmaceutics 622 (2022) 121896

本技術のアピールポイント

- ・免疫調節機能をもつ薬剤を、免疫細胞に効率的にデリバリーすることができ、薬効を高めることが可能 (SlpBは安全性に問題なし)

用途分野

- ・医薬品のDDS技術

特許情報

発明の名称 乳酸菌表層タンパク質担持リポソーム及びその製造方法

発明者 山本 直之 他

出願 特願 2022-079070 (出願日:2022/5/12)

公開 未公開

本学整理番号 21T195



Tokyo Tech

お問い合わせ先：
東京工業大学 研究・産学連携本部
E-mail: thioki@sangaku.titech.ac.jp
TEL：045-924-5171 担当：主任URA 日置 孝徳