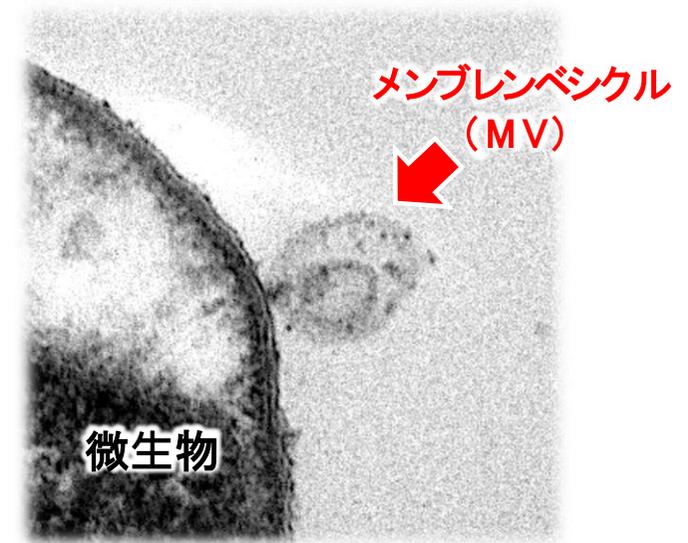


希望する連携形態：実施許諾契約、共同研究契約、技術検討のための契約 など

メンブレンベシクル (MV) の精密制御生産 ～ 有用生体物質のカプセル化 ～

背景

多くの細菌が自然現象として細胞膜から生産するMVは、生体への安全性があるため、DDSやワクチン等への活用が期待されている。しかし、安定的な生産や内包物の調製が困難であり、産業的な活用の障壁になっているため、任意の内包物を“濃密に”パッキングでき、大量生産を可能とする簡便な生産技術が求められている。 ※MV:細胞外に放出される細胞外膜小胞

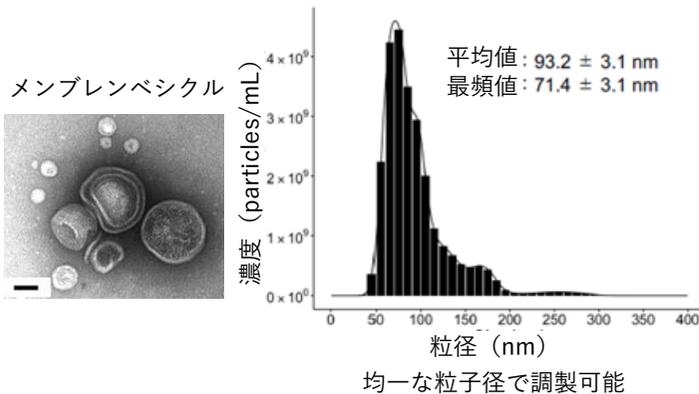


Overview

技術の内容

微生物から均一な粒子径のMVを効率的に高生産する技術

- ・MVの発生量を任意に調節可能
- ・微生物を糖原の存在下で培養
- ・均一な粒子径のMVを効率的に高生産

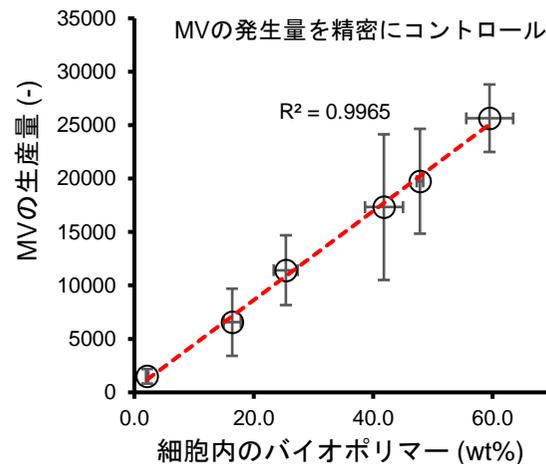


Benefit

技術の利点

MVの精密制御生産技術

- ・細胞内のバイオポリマーを駆動力にMVが発生
- ・再生可能な糖を原料とした低コスト生産



Practical use

産業への応用

細胞質内で生産させた任意の生体物質をカプセル化

- ・ワクチン生産
- ・ドラッグデリバリーシステム
- ・抗体生産など

- 緑色蛍光タンパク質 (GFP) のカプセル化の事例 -

