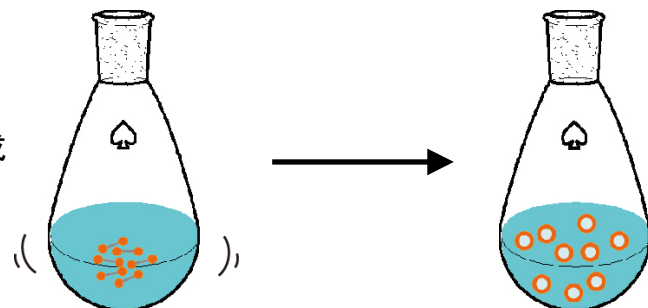
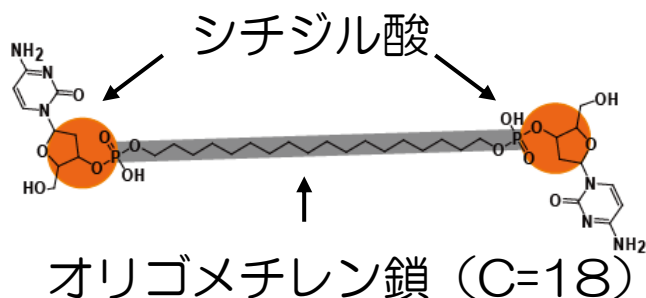


簡便に製造できるナノサイズベシクル

技術の特徴

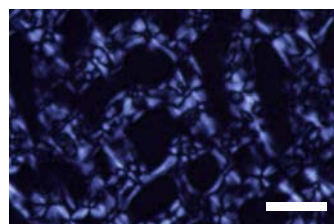
- ・原料はDNA成分であるシチジル酸の誘導体
- ・水中で、原料を混ぜるだけ
- ・平均粒径30 nm程度のナノサイズベシクルが生成

研究の内容



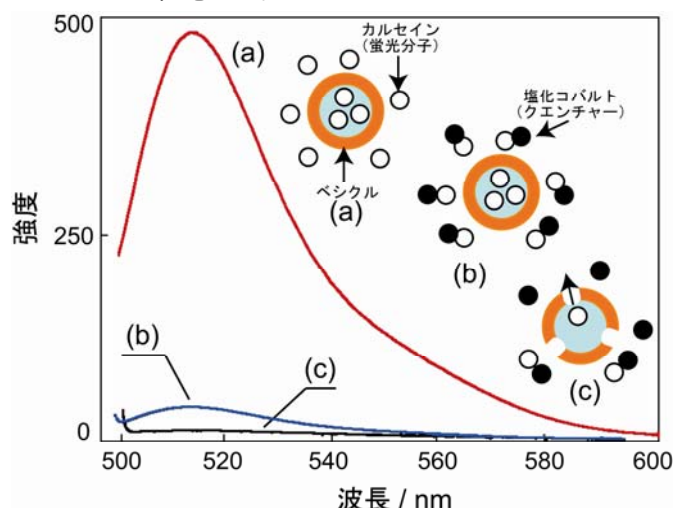
ボルテックスなどで
ミキシングするだけ！

ベシクル生成

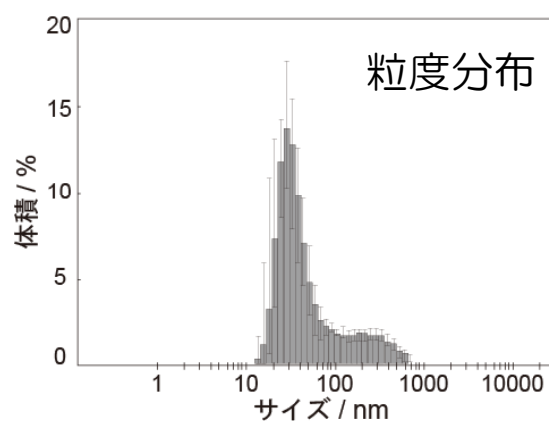


高濃度水溶液の
偏光顕微鏡像
ラメラ液晶
bar = 10ミクロン

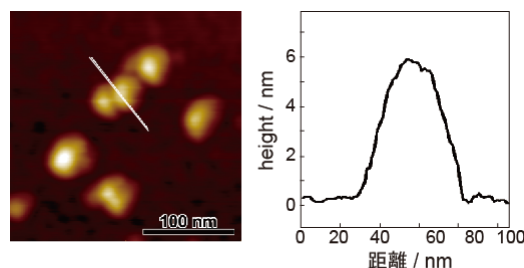
蛍光アッセイ



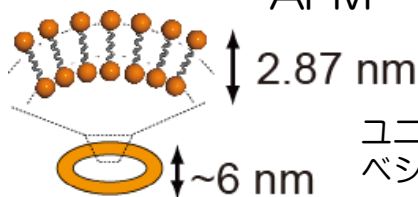
内水相が存在
保持容積 = 2.23 μl / μmol



平均粒径 28 nm (体積割合)



AFM



ユニラメラ
ベシクルが生成

今後の展開

- ・生体膜モデルとしての検討
- ・大量製造法の検討
- ・製剤、化粧品、食品などへの応用

参 考

- (1) 岩浦ら、平成20年度食品試験研究成果情報
- (2) R. Iwaura et al., Chem. Commun., 2008, 5770.
- (3) R. Iwaura et al., Chem. Eur. J., 2009, 15, 3729.

本研究は、産総研ナノチューブ応用研究センターとの共同研究です。



農研機構
食品総合研究所



代表研究者: 岩浦 里愛
所 属: 食品分析研究領域
成分解析ユニット

問合わせ先: 029-838-7089 riwaura@affrc.go.jp