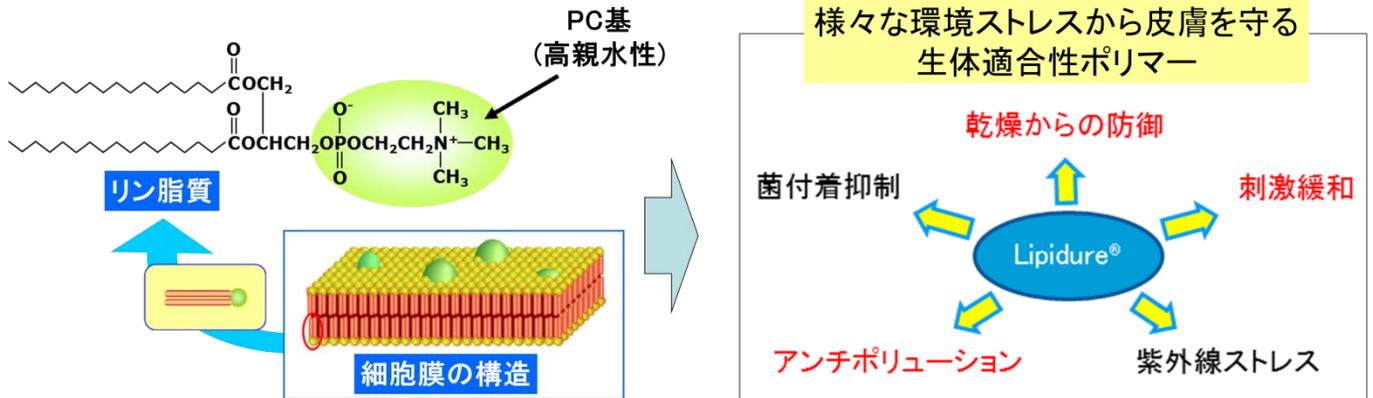


開発事例

○環境ストレスから肌を守るもう1枚の角層 ～生体適合性ポリマー～

- リン脂質の極性基(ホスホリルコリン(PC)基)を有し、細胞膜と同じように生体組織に完全に適合する高機能性ポリマーです。
- ヒアルロン酸の約2倍の保湿力があり、刺激物質やPM2.5から肌を守ります。



○刺激応答性ポリマー

- pHや温度などの外部刺激に応答する性質を持ちます。
- pH応答性 : pHの変化により親水性⇔疎水性へと変化します。
- 温度応答性 : ある温度(LCST*)を境に親水性⇔疎水性へと変化します。

* Lower Critical Solution Temperature...通常は分子鎖が伸びた状態で水和し水に溶解しますが、ある温度以上では脱水和により凝集し、疎水性へと変化する温度を指します。

水中における刺激応答性ポリマーの挙動



→ 親水性⇔疎水性のスイッチングを利用した化粧品への応用が期待できます。

保有技術

●モノマー合成技術、精製技術

特徴的な新規モノマーの開発からそれらのモノマーを使用したポリマー化まで可能です。独自の精製技術により原料中の不純物(刺激物や臭気成分)の低減が可能です。

●ポリマー設計技術

撥水性を付与したい
→様々なアルキル鎖長のモノマー

被膜に柔軟性を付与したい
→PEG鎖長の異なるモノマー

しっとり感を出したい→PC基やグリセリン骨格を有する親水性モノマー

PC基をもつモノマーをはじめ、保有する種々モノマーの組み合わせにより、所望の機能をもつポリマーの設計が可能です。外原規収載の範囲内での開発や分子量・モノマー比率・溶剤・防腐剤などのカスタマイズも可能です。