

SAXSによる 乳化剤の液晶構造・ミセルサイズ評価

ナノオーダーの構造解析・ナノ粒子サイズの評価が可能

測定法 : SAXS
製品分野 : 化粧品
分析目的 : 構造評価・同定

概要

乳化技術は化粧品開発において基盤技術であり、化粧品全般にわたって利用されています。乳化剤の構造の変化は、製品中の水分と油分のバランスや内包薬効成分の浸透性、洗浄力および使用感の変化を伴い、製品の性能と密接な関係にあるため、その解析は非常に重要です。

データ

小角 X 線散乱 (SAXS) では、液体やゲルや粉末など試料の形態を維持したまま、乳化剤の液晶構造の種類や、液晶構造中の周期長、また、ミセルのサイズやミセル間距離など詳細な構造を明らかにすることができます。

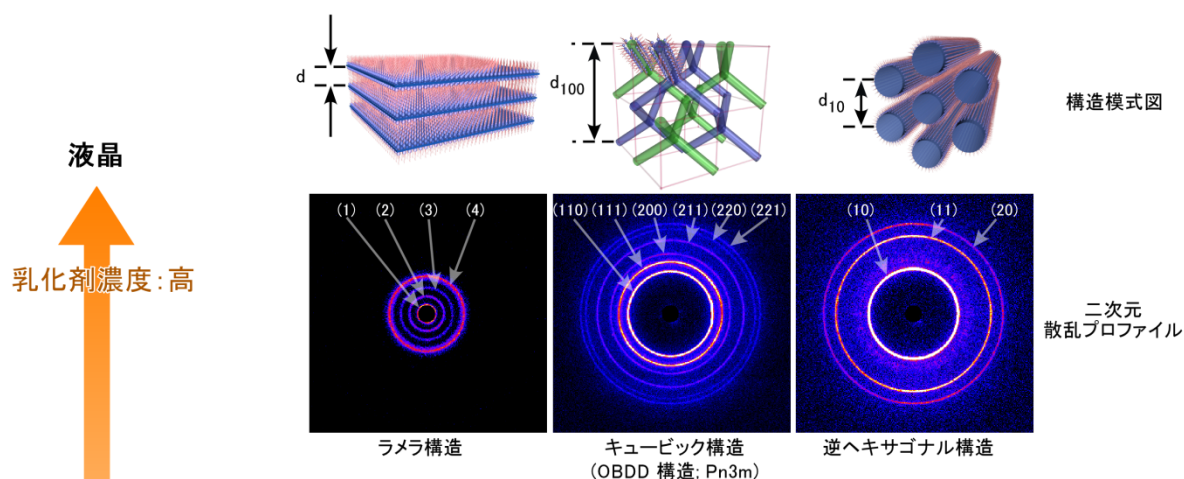


図1 液晶の種類の同定・液晶構造の周期長の評価

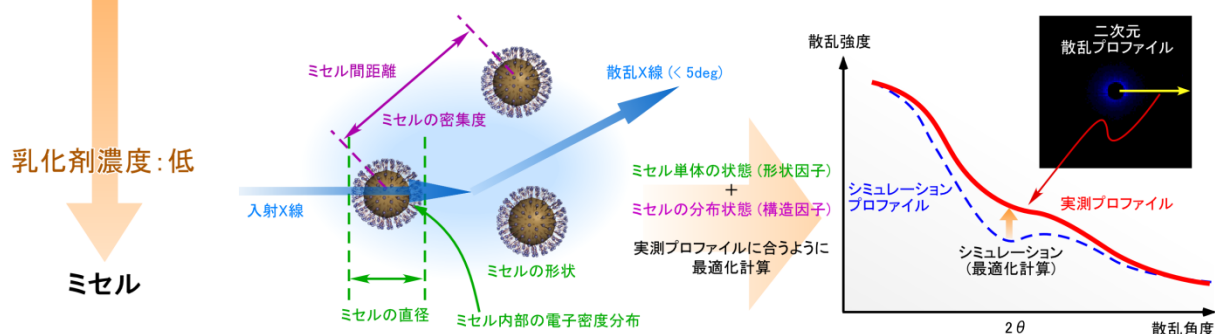


図2 数 nm ~ 数十 nm のミセルのサイズおよびミセル間距離の算出

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート！

一般財団法人
MIST 材料科学技術振興財団

TEL : 03-3749-2525 E-mail : info@mst.or.jp
URL : <https://www.mst.or.jp/>