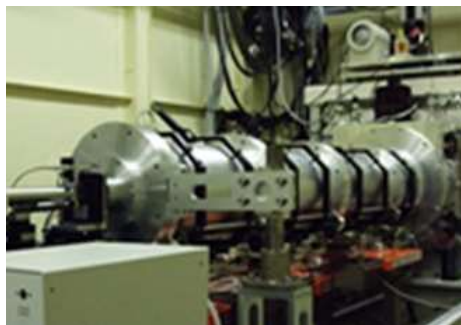


# 環境化学分野 ～環境コロイド化学研究室～

研究 2 大  
テーマ

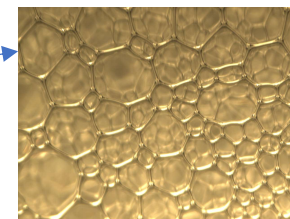
- ①環境負荷低減型界面活性剤の開発
- ②泡を用いた汚染物質の除去に関する研究

① 界面活性剤は洗剤や化粧品など日々の生活やさまざまな産業分野で使われている身近な物質ですが、界面活性剤の環境への影響を考慮する必要があります。そこで、私たちはアミノ酸や糖などを用いた界面活性剤や使用量の削減が期待できるジェミニ型界面活性剤など、環境負荷低減型の新規界面活性剤の開発を行っています。



世界最高性能の放射光発生をもつ大型放射光施設「SPring-8」に設置のX線小角散乱装置などを用いて、界面活性剤が形成する集合体の構造を調べています。

② 自ら開発した環境適合型界面活性剤を用いて、泡沫を形成させ、泡沫の構造や安定性を詳細に調べています。この泡沫を利用して、放射性物質や有機物などの環境汚染物質の除去に関する研究をコロイド・界面化学的な立場からアプローチしています。



泡の写真：  
水が少ないと多角形になりやすい。  
(ドライフォーム)

界面活性剤水溶液から発生する気泡に金属などの物質を取り込ませて分離・回収する浮上分離の一種である『泡沫分離法』を用いて、環境汚染物質の除去に関する研究に取り組んでいます。