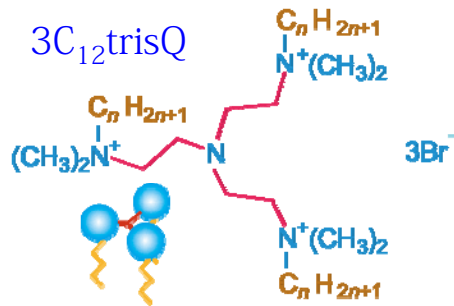
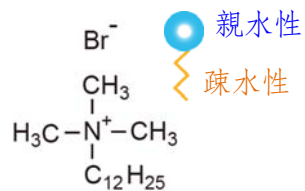


# カチオン性界面活性剤が形成する紐状ミセルの形成／伸長メカニズムの解明

吉村教授（奈良女大）、柴山教授（東大物性研）との共同研究

高性能界面活性剤である三鎖型界面活性剤（ $3C_{12}trisQ$ ）が溶液中で形成するミセル構造の解析を行っています。

従来品（単鎖型）

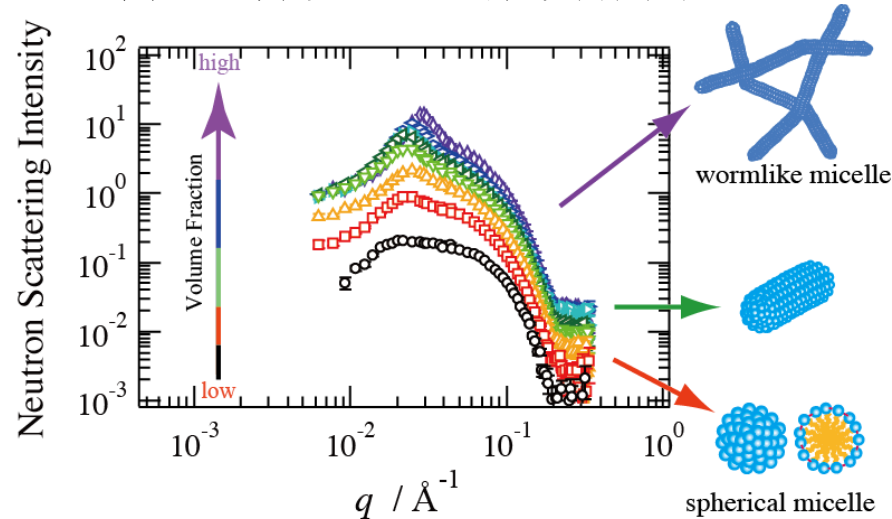


- 3つの分子を連結基で結合した界面活性剤です。
- 高い表面張力低可能を示す（高機能）
- 従来品の1/100の臨界ミセル濃度（環境性）

低い界面活性剤濃度で、かつ無添加で増粘効果があり  
高機能増粘剤の材料として期待されます。

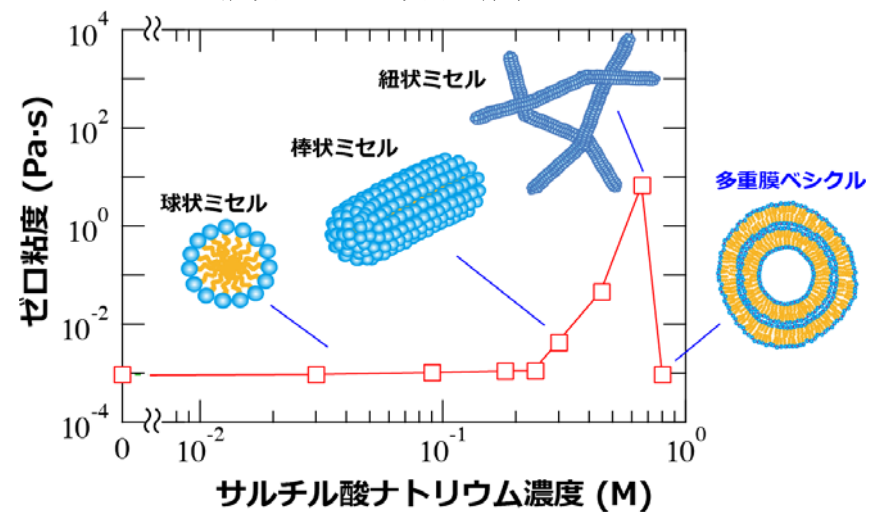
(Langmuir 28, 9322,2012)

中性子小角散乱による構造解析結果



(Langmuir 28, 16798, 2012)

粘度の塩濃度依存性



(Colloids and Surfaces A 497, 109, 2016)

増粘のメカニズムをナノ構造解析の観点から明らかにし、  
最終的に高性能化・高機能材料を創生することを目指しています。