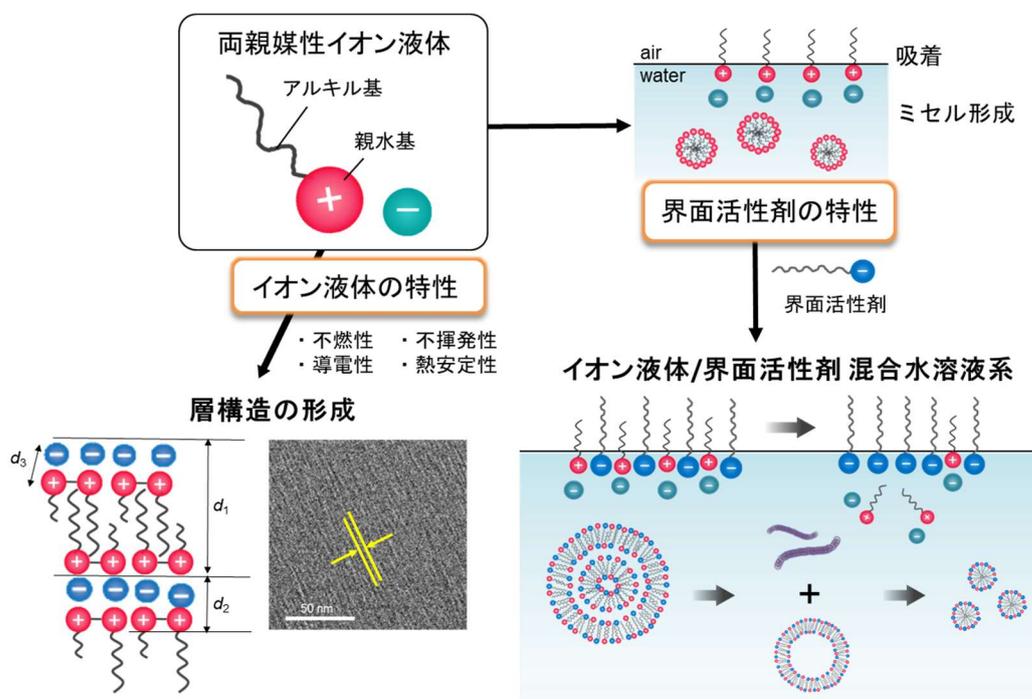


イオン液体や両親媒性物質を用いたソフト界面の物性と構造解析に関する研究

化学コース 河合 里紗



両親媒性イオン液体による特異な界面およびバルク挙動

イオン液体に長いアルキル鎖を導入した両親媒性イオン液体を新規に分子設計・合成し、これらの物理化学的性質についてさまざまな手法を用いて調べています。両親媒性イオン液体は、イオン液体と界面活性剤の両方の特性を併せもつユニークな構造をしています。両親媒性イオン液体の界面の物性および構造を表面圧やX線・中性子反射率(XR・NR)などを用いて調べ、バルクにおける挙動をX線小角・広角散乱、光散乱、低温透過型電子顕微鏡などを用いて詳しく検討しています。さらに、固体表面における両親媒性物質の濡れ性および吸着挙動や界面化学的手法を用いた両親媒性物質の抗菌メカニズムの解明に関する研究にも取り組んでいます。

キーワード：両親媒性イオン液体、両親媒性物質、ソフト界面、反射率、小角散乱、濡れ、抗菌