

# 非対称水和ネットワーク構造を有する 多孔性水圏材料の機能化



田代 省平  
東京大学  
准教授

結晶細孔に取り込まれた水は特異なネットワーク構造を形成することから、新たな水圏機能材料の候補となります。本研究では、先に開発した非対称細孔壁を有する多孔性結晶の一次元細孔内に水分子を集積化することにより、巨大かつ非対称な水和ネットワーク構造を構築し、不均一性・非対称性に基づく機能化を図ります。具体的

には、水和構造の動的性質を明らかにした上で、溶質を含む水和構造の構造解析を行うとともに、水和界面を利用した分子変換反応の開発や、非対称構造に基づくイオン伝導性や誘電性の制御を目指します。

