北條研究室

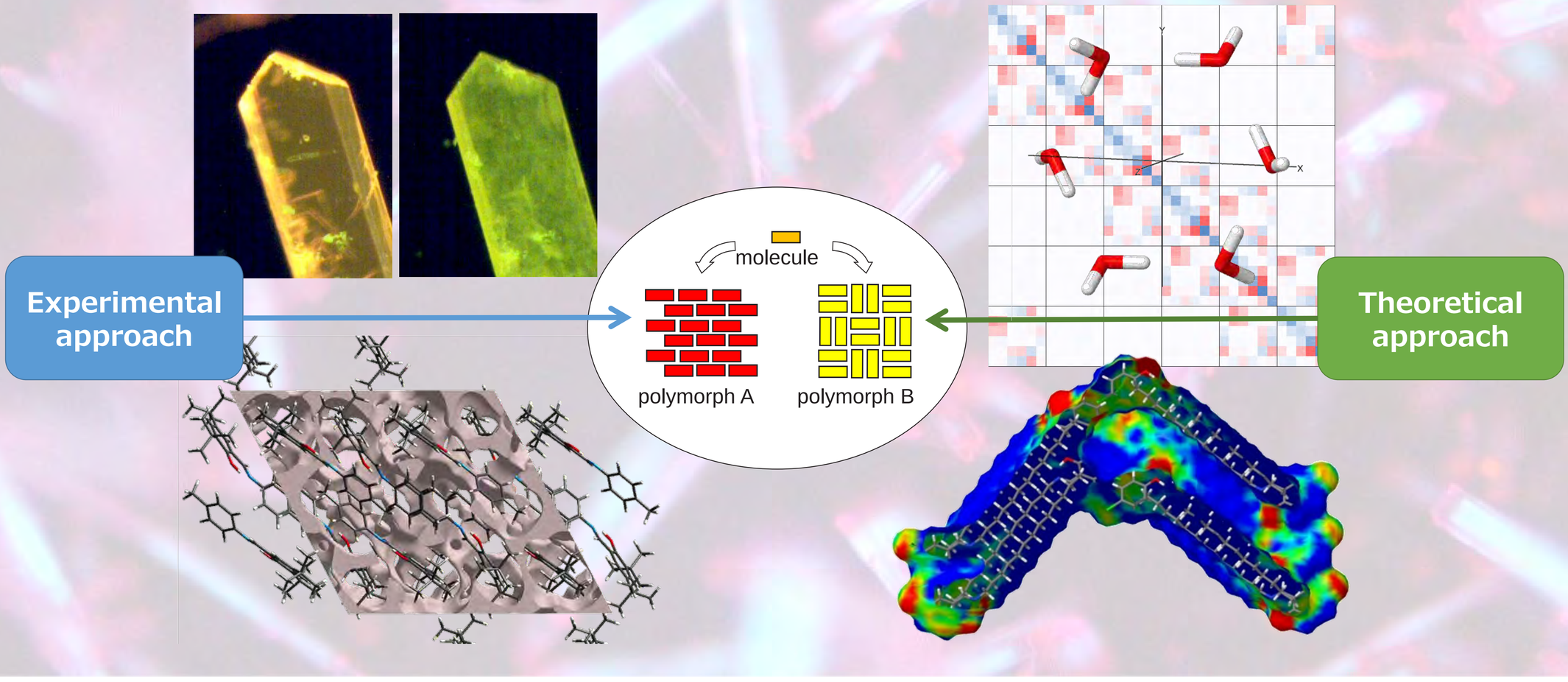
分子の結晶をデザインする

物質・環境系部門

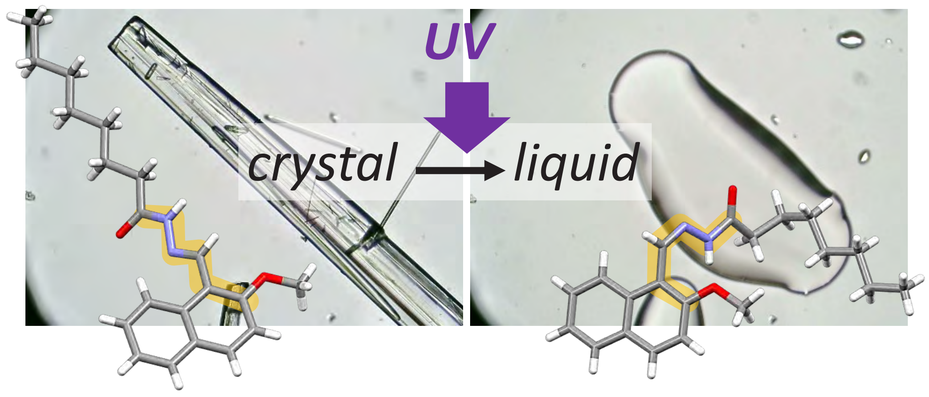
分子集積体工学
工学系研究科 化学生命工学専攻
https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/~houjou/hjlab_wiki/

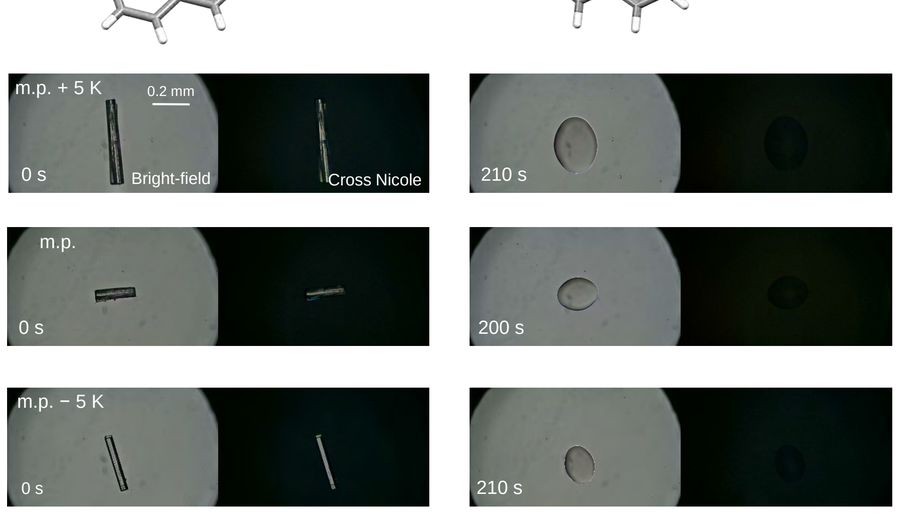
分子の並びから生まれる機能

同一の分子が異なる結晶構造をもつ「結晶多形」現象は、有機化合物の機能にも影響することから、薬剤学、食品化学、染料・色素開発、有機エレクトロニクスなど広い分野と関連しています。私たちは結晶工学のさまざまな問題に対し、実験と理論の両面からのアプローチで研究を進めています。



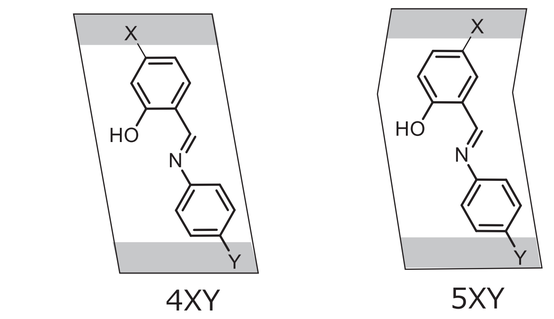
光照射で結晶から液体へと相転移する物質 ―エネルギー貯蔵に応用―

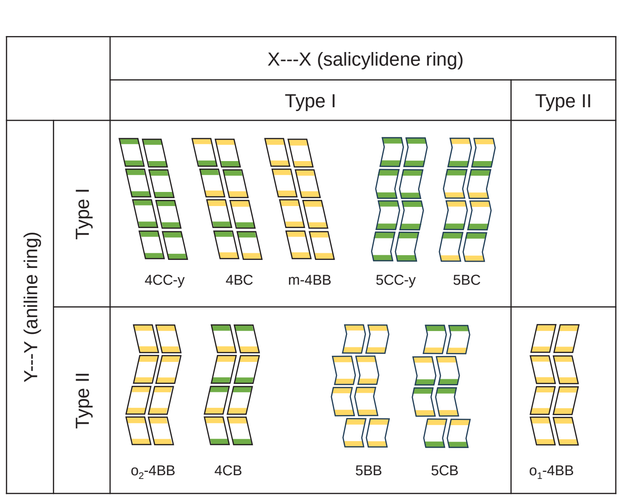


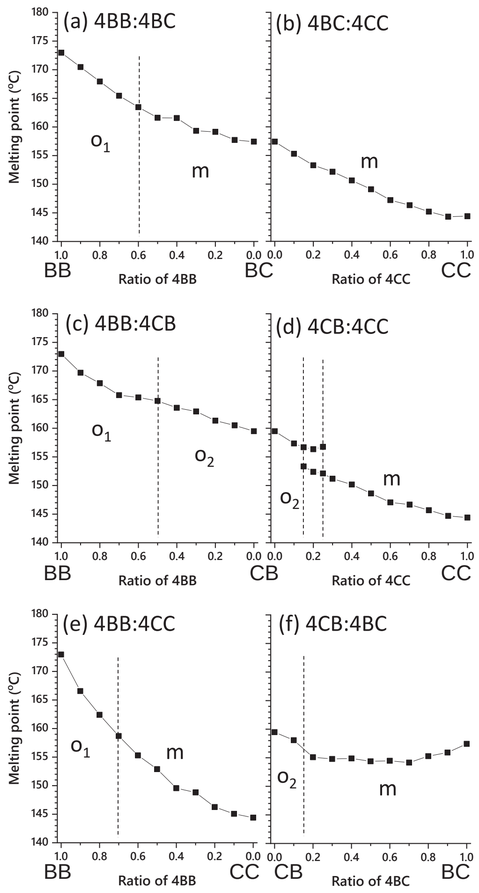


Koibuchi, et al., *J. Phys. Chem. Lett.* (2023)

自由に混ざり合い結晶化する化合物群で、分子の並び方を制御







Yoshikawa, et al., *Cryst. Eng. Comm.* (2023)