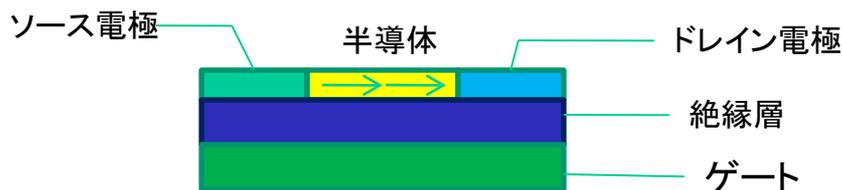


機能性有機材料の開発：塗布型半導体材料の開発

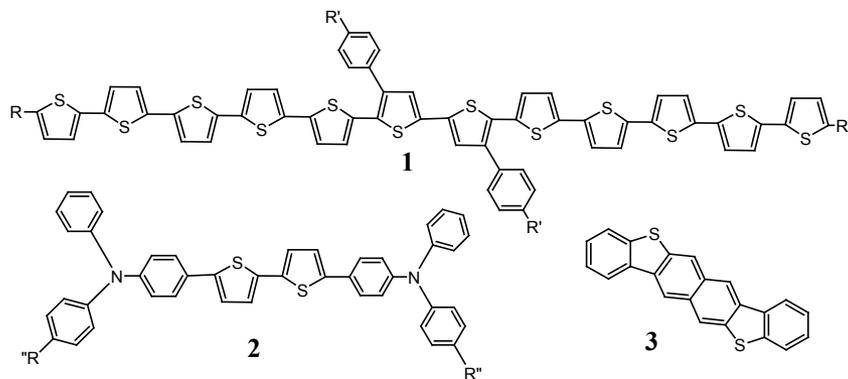
キーワード[有機半導体, 塗布型, チオフェン]

教授 大場 好弘



電界効果型トランジスタ構成図

【塗布型有機半導体の例】



内容:

1) 有機電子材料の開発: チオフェンやベンゼンなどの芳香族化合物を基本骨格にもつ新規な電子材料の開発を行っています. 資源のない日本にあって, 太陽エネルギーを電気エネルギーに変換する薄膜半導体材料の開発は最重要課題の一つである.

電界効果型半導体(FET)の材料としても有望な縮環型芳香族化合物の合成と機能評価も行っている.

2) 分子認識機能を有する有機化合物の合成と評価: 新規な環状有機物を合成し, これらを配位子とする新規な有機金属触媒を合成し. それらの機能開発を行っている. 触媒作用として高いエナンチオマー選択性を有する物を開発している. 省エネ技術であると同時に, 光学活性な化合物を効率よく合成することを目的としている.

3) 活性酸素消去機能を有する新規な有機化合物の合成とそれを用いた活性酸素消去機能の評価を研究している. 老化, アルツハイマー, パーキンソン病, 癌などの原因と考えられている活性酸素を消去する試薬の開発は, 医学への応用研究として重要性を増している.

分野: 物質化学工学

専門: 有機合成化学、電子材料化学、活性酸素化学

E-mail: ohba@yz.yamagata-u.ac.jp

Tel : 0238-26-3095

Fax : 0238-26-3096

