

# Color Gallery

レーター

## マイクロメータサイズの流路を反応場とする光不斉反応/ 光触媒反応

鈴木 正, 磯崎 輔

近年、有機合成の新たな反応場としてマイクロリアクターが注目されている。マイクロリアクターは数～数百マイクロメータサイズの流路をもつフロー型反応容器であり、光化学反応をマイクロリアクター中に行うと、バッチ型反応容器では難しい反応制御が可能であることがわかってきた。P70-71

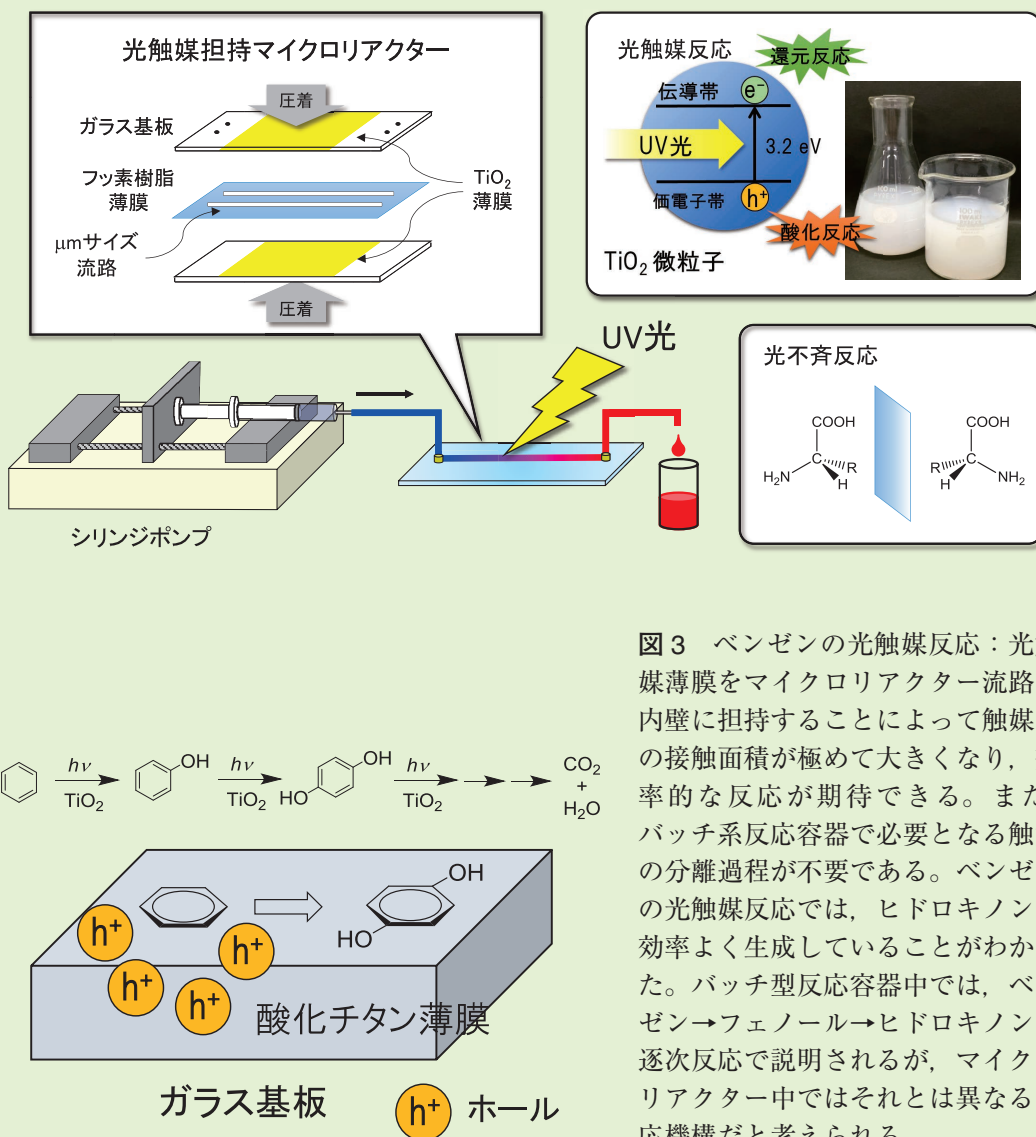


図3 ベンゼンの光触媒反応：光触媒薄膜をマイクロリアクター流路の内壁に担持することによって触媒との接触面積が極めて大きくなり、効率的な反応が期待できる。また、バッチ系反応容器で必要となる触媒の分離過程が不要である。ベンゼンの光触媒反応では、ヒドロキノンが効率よく生成していることがわかった。バッチ型反応容器中では、ベンゼン→フェノール→ヒドロキノンの逐次反応で説明されるが、マイクロリアクター中ではそれとは異なる反応機構だと考えられる。