

# 未来型医薬品合成を志向する新反応・新手法の開発

薬科学科 (医薬品創製化学分野) **濱島 義隆、江上 寛通、稲井 誠、山下 賢二**

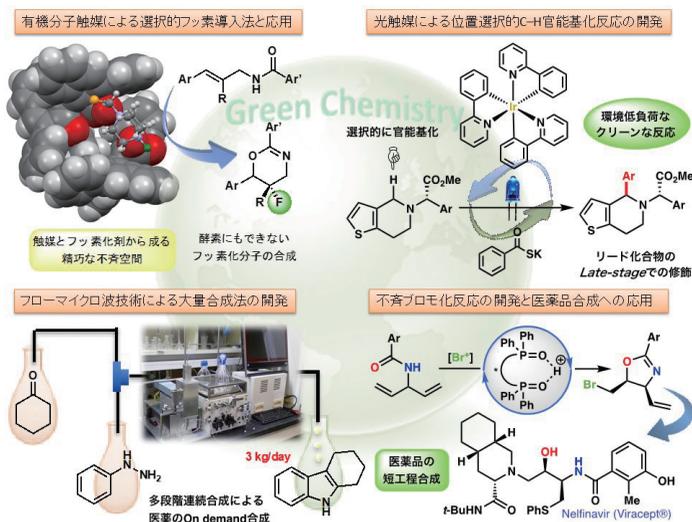
- 連絡先 TEL : 054-264-5672 FAX : 054-264-5911  
E-Mail : hamashima@u-shizuoka-ken.ac.jp
- ホームページ <https://w3pharm.u-shizuoka-ken.ac.jp/llocus/index.html>

**キーワード** 有機分子触媒, 不斉合成, フッ素化学,  
可視光レドックス触媒, C-H変換反応, フロー化学,  
マイクロ波化学, 生体関連分子



医薬品は人類の幸福に資するものであり、廃棄物を伴わない地球環境にやさしい医薬品合成が実現されなければなりません。私たちは、新しい作用機序に基づく遷移金属触媒や有機分子触媒を開発し、天然物などの生物活性物質を効率的に「作る」方法を研究しています。また、人工機能を付与した生体関連分子を「創る」研究として生体内に存在しないフッ素原子を導入・利用する研究も行い、創薬研究に貢献しています。更に最近では、光エネルギーを駆動力としたC-H結合の官能基化技術の開発も行っており、医薬品を短工程かつグリーンに合成する研究を進めています。このような研究の発展も含め、具体的には以下の課題に取り組んでいます。

①選択的フッ素修飾法 ②光触媒によるC-H変換反応 ③不斉ハロゲン化と医薬品合成への応用 ④フローシステムによる大量合成法 ⑤生体関連機能性分子の合成と応用



## アピールポイント

有用分子の短工程合成を実現してきた実績をもとに、フッ素医薬品の合成や医薬中間体や化成品の大量合成に関して情報を提供します。