

創薬有機化学研究室



及川 雅人
Masato OIKAWA
教授 農学博士

連絡先

<http://oiklab.sci.yokohama-cu.ac.jp/>
Tel / FAX : 045-787-2403
E-mail : moikawa@yokohama-cu.ac.jp

◆研究概要

生物活性を有する天然有機化合物の探索や合成化学を通して、ライフサイエンス研究に役立つ創薬指向型化合物の開発を、入江助教とともにに行ってています。

◆研究内容

生物活性を有する化合物は、創薬につながるだけでなく、タンパク質など生体高分子が制御している生命現象を分子レベルで理解する上で役に立ちます。

私たちの研究室では、動植物など自然界に存在する生物が生産する有機化合物（天然物と呼びます）の中で、生物活性を有する化合物の単離／構造決定／合成研究を行っています。合成経路が確立した後には、その化学構造を変化させた類縁体の合成へと進み、国内外の共同研究者に生物活性の検定を依頼して、構造活性相関の解析へと展開します。現在進めている主な研究テーマは以下の通りです。

1. 中枢神経系の受容体に作用するグルタミン酸天然物および類縁体の合成研究
2. アミノ酸類の汎用合成法の開発
3. 新しい生物活性化合物の創製を可能にする、多様性指向型有機合成法の開発
4. 天然由来創薬シード化合物の単離、構造決定
5. 小分子化合物ライブラリーの整備と活用法
6. ケミカルバイオロジー（標的タンパク指向型）

研究室では多段階有機合成の計画法と実践法を学び研究します。卒業生は医薬品工業のほか、化学工業（ファインケミカル）や食品工業の分野などで活躍しています。

