

複雑な構造を持つ有機分子の合成



大学院理工学研究部(工学)
教授 阿部 仁

研究分野

Research area

有機合成化学

研究のキーワード > 天然物合成, 不斉合成, 合成ルート開発

研究内容

Research content

1. 生物活性を有する天然有機分子の効率的合成
2. 新しい概念に基づく新規変換反応の開発
3. 新たな医薬・農薬の開発を指向する分子設計と合成



産学連携への取組、期待

原薬メーカーや中間体メーカーとの共同研究実績あり

- ・企業内では実施しにくい反応条件の検討
- ・原薬の類縁体合成
- ・有機化合物を高純度で得るための合成経路開発

など

最近受けた研究助成のテーマ

- ・吸水性カラムシに対する忌避物質の開発と活性評価
 - ・斑点米の発生を防ぐための薬剤開発に関する有機化学的研究
 - ・天然エラジタンニン類の構造を基盤とする抗菌剤の開発
 - ・芳香環間のカップリング反応を基軸としたエラジタンニン類の合成研究
- など

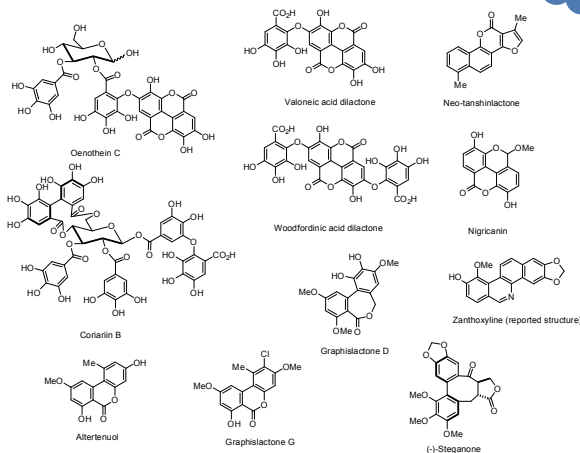
研究のポイント

Research point

- 1) 動植物や微生物が産生する有機分子を人工的に化学合成する。そのために必要な骨格構築法、不斉合成法、官能基変換法などを新規に開拓する。
- 2) 天然有機分子の部分構造を変換し、より効き目が鋭く副作用の少ない医薬品の開発を目指す。

研究 REPORT

最近全合成を達成した天然物の一例



複雑な構造を持つ
有機化合物を迅速に合成します。

以下のニーズに対応可能。

- ・有機化合物の合成
- ・サンプル提供
- ・反応条件の検討
- ・精製条件の検討
- ・有機化合物の構造解析
- ・合成経路の立案、評価

お気軽にご相談ください。