

# 生物活性を有する天然物の全合成

## Total Synthesis of Biologically Active Natural Products

キーワード : 全合成、天然物 / keywords: Total Synthesis, Natural Product

石川 勇人 准教授 Ph. D. / Hayato ISHIKAWA Assoc. Prof., Ph. D.

基礎科学部門 化学分野 / Research Field of Chemistry

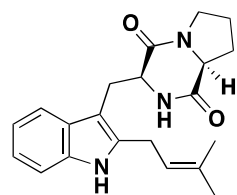
E-mail: [ishikawa@sci.kumamoto-u.ac.jp](mailto:ishikawa@sci.kumamoto-u.ac.jp) URL: <http://www.sci.kumamoto-u.ac.jp/~ishikawa/ishikawa-lab/Top.html>

自然は人類の英知を遥かに越えた複雑な構造、有用な生物活性を持つ有機化合物（天然物）を人類に提供してくれる。これまでも、そのような優れた天然物の中から数多くの医薬品が見いだされ、人類の健康に寄与してきた。しかしながら、天然より見いだされた膨大な数の天然物のうち、詳細に生物活性が調べられているものは全体からすればごくわずかである。

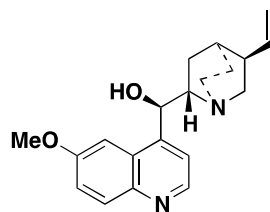
当研究室では独自に有機合成反応を開発し、それらを組み合わせ、市販されている石油原料から貴重かつ将来性のある天然物を効率的に全合成（供給）することを目的に研究を進めている。更に、合成した天然物やその誘導体を用いて生物学的研究を進展させ、生物の仕組みを理解することを目的に研究を展開している。

Our research interests focused on the total synthesis of biologically active natural products using originally developed new synthetic methods, isolation and structure elucidation of natural product from botanical medicinal resource. In addition, we place a special emphasis on investigations to define the structure-function relationships of obtained biologically active compounds in efforts to understand the origin of their biological properties.

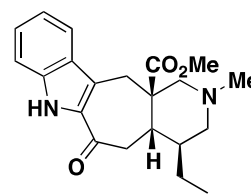
### Recent Target Molecules



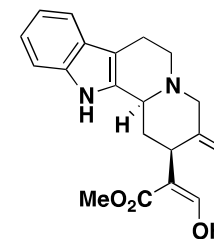
tryprostatin B



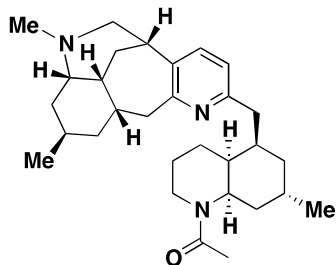
quinine



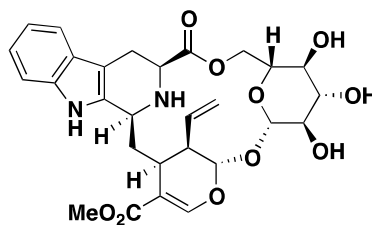
ervatamine



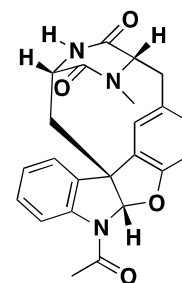
geissochizine



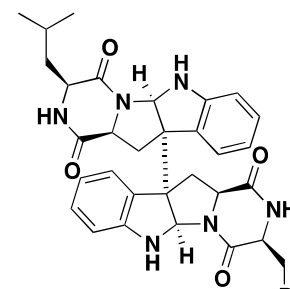
dihydrolycolucine



macrolidine



azonazine



WIN 64745