

# 研究テーマ 生命現象に関わる有機化合物の精密合成

所属 理学部

講師 横山 初

<https://researchmap.jp/read0047840>

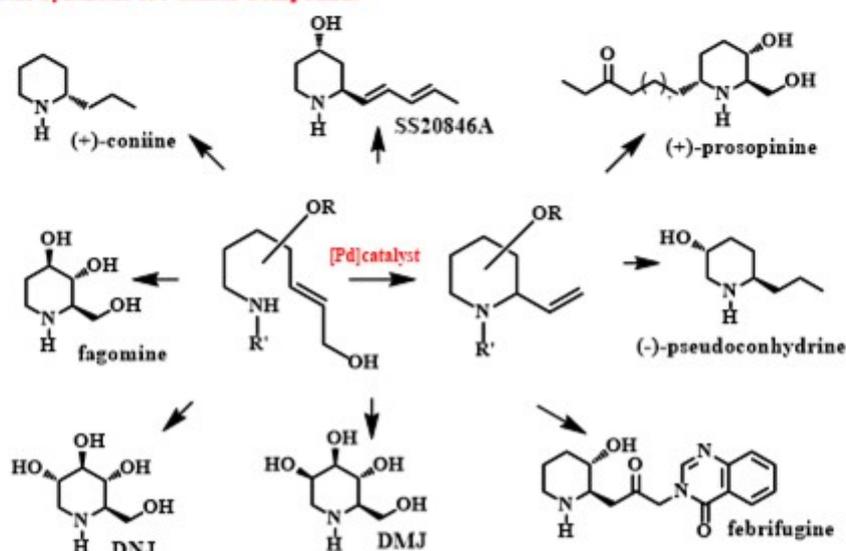
研究分野	有機化学、合成化学
キーワード	医薬品合成、プロセス開発、触媒開発、医療・創薬への展開

研究室URL : [http://www.sci.u-toyama.ac.jp/study/research/04\\_yokoyama.html](http://www.sci.u-toyama.ac.jp/study/research/04_yokoyama.html)

## 研究の背景および目的

自然界には数多くの生理活性を示す有機化合物(天然物)が存在しています。そのような生理活性天然物は医薬品や医薬品のリード(シーズ)化合物となります。私たちはこれまで数種の天然物の全合成を研究してきました。特にパラジウム触媒を用いた反応を開発し、アルカロイドやテルペノイドを合成してきました。現在は、さらにこれら天然物合成研究を医療や創薬へ展開できないかと考えています。

## ■ 主な研究内容 Total Synthesis of Natural Compounds



## 期待される効果・応用分野

図には、これまで当研究室で、全合成を達成した天然物群を示しました。今後も、  
1) パラジウム触媒を用いた天然物合成  
2) 金触媒による付加環化反応の開発とその応用研究  
3) 選択的フッ素化反応を基盤とする創薬研究  
を中心として、研究していきます。

## ■ 共同研究・特許など

これまで、産学連携として、各種の取り組みを実施してきました。今後とも産学連携に取り組むと考えております。<実績>(1)製造プロセスの改善・改良に関する相談、(2)合成サンプル品供与、(3)有機化合物の分析、等、まずは学術研究・産学連携本部までご相談ください。