

新規 研究

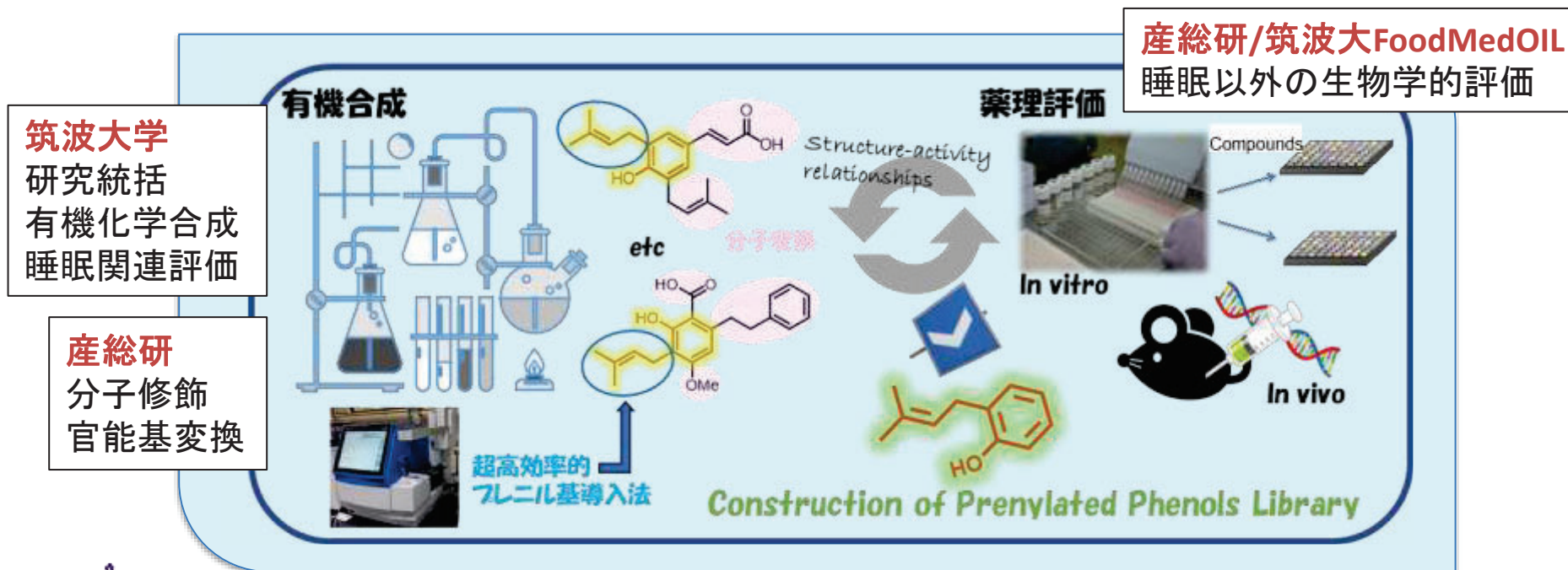


# 題目：プレニル化フェノール類の医薬品への可能性に関する調査研究

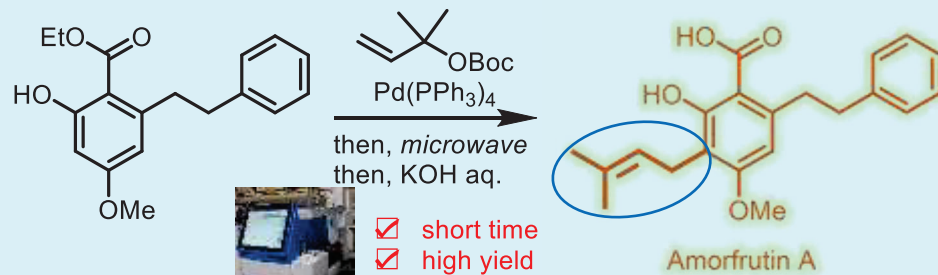
TK23-045

調査研究代表：筑波大学数理物質系化学域/国際統合睡眠医科学研究機構 沓村憲樹  
産総研代表：食薬資源工学OIL 富永健一

潜在的に膜透過性への効果が期待されるプレニル基を有するフェノール性化合物群に着目し、それらの誘導体を筑波大、および、産総研/筑波大FoodMedOILが所有する複数のアッセイ系にて評価する。簡便なプレニル基導入法は開発済みであり、プレニル基の有無を含めたフェノール性化合物群の詳細な構造活性相関情報を収集し、医薬品のヒット化合物の創製へ繋げる。



Example



### 【2023年度 年間活動計画】

6-9月

4置換フェノール性化合物Amorfrutin類の合成

10-12月

活性試験および3置換フェノール性化合物類の合成

1-2月

活性試験および官能基変換による構造最適化研究

3月

研究のまとめと課題の抽出

筑波大学にて、4置換フェノール誘導体Amorfrutin Aおよびその類縁体の全合成を実施する。10月には産総研/筑波大FoodMedOILおよび筑波大国際統合睡眠医科学研究機構でそれらの誘導体の活性試験を行う。また同時に、3置換フェノール性化合物類の合成も行い、常に活性試験へ被験化合物を提供できるよう合成ラインを整える。1月以降は活性試験の結果と構造を照らし合わせながら、引き続き構造活性相関情報の充実を図るか、あるいは、標的を絞り構造最適化研究を目指すかを協議しながら共同研究を推進する。

- 収集した化合物ライブラリーは、クローズドにするのではなく、将来的に様々なアッセイ系へ提供することを視野に入れている。
- 本プログラムの化学合成においては、学生にも積極的に関わってもらおう。他所属機関との共同研究に参加することによって、合成技術面だけではなく、研究者にとって必要な多角的な視点・考え方を養うことができる。