

28TF-am05

(+)-ケリドニンの全合成研究

○伊藤 美樹¹, 昆野 富士子¹, 熊本 卓哉¹, 石川 勉¹(¹千葉大院薬)

【目的】脂環式ベンゾフェナンスリジン型アルカロイドの光学活性体の短工程かつ収束的合成経路の確立を目指した、ケリドニン (1) の不斉全合成を目的とする。

【結果・考察】母核となる4環性骨格 5 をパラジウム触媒によるカップリング反応で効率良く構築し、ラクタム 4 に変換後、AD-mix を用いた不斉酸化反応に付すと高い不斉誘導でジヒドロキシ体 3 を与えた。3 はアミナル部を還元した後、DDQ を用いて脱水素化を行い、キラルな TES 体 2a とした。現在、脱水素段階における別条件での収率向上を検討するとともに、C 環水酸基の立体選択的導入を目指し、より嵩高い iPr_3SiH を用いたアミナル還元による TIPS 体 2b の合成を検討している。今後、得られる成績体の絶対立体配置を決定し、更に修飾を加え全合成を達成する予定である。

