

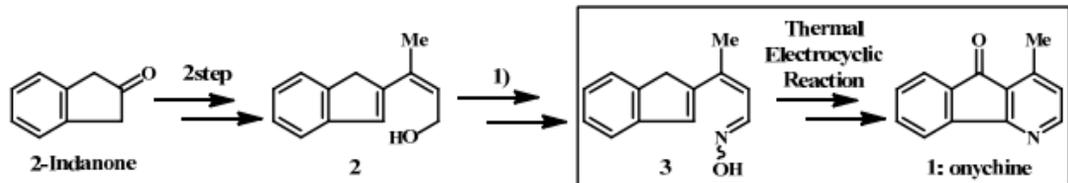
27PB-am006

Azafluorenone 骨格を有する onychine の新規合成法の開発

○藤脇 孝哉¹, 西山 卓志¹, 町支 臣成¹, 日比野 侗¹ (¹福山大薬)

【目的】抗菌活性を有し azafluorenone 骨格をもつ onychine (1) は、バンレイシ科の *Onychopetalum amazonicum* から単離・構造決定されたアルカロイドである。この azafluorenone 骨格は、様々な生理活性天然物の構造に含まれており、その生物活性と構造的興味から多くの研究グループにより合成研究が行われている。当研究室では様々なアザヘキサトリエン構造を分子設計し、熱電子環状反応を活用することにより縮合ピリジン環系複素環化合物の合成を行ってきた。今回、onychine (1) の azafluorenone 骨格構築に対して本法を活用し、簡便で短工程での合成ルートの確立を目指して合成研究を実施した。

【方法・結果】2-Indanone を出発原料とし、その 2 位のカルボニル基をトリフラート化した後、Stille coupling 反応に付しアリルアルコール 2 を得た。次いで、2 を福山らの方法¹⁾ を用いてオキシム体 3 とした。オキシム体 3 に対して鍵反応である熱電子環状を種々の条件により検討した結果、目的とする azafluorene を得ることができた。最後に 9 位を酸化することで azafuruorenone 骨格の構築ならびに onychine(1) の全合成を達成した。現在、本ルート使って類縁体の合成を検討中である。その結果について報告する。



1) T. Fukuyama *et al.*, *Organic Lett.*, **10**, 2259-2261, (2008).