

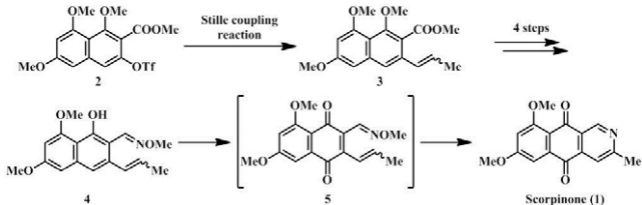
30P1-pm010

タンデム酸化 - 電子環状反応を用いた 2-アザアントラキノナルカロイド
Scorpinone の合成研究

○後藤 美紀¹, 町支 臣成¹, 清水 香¹, 日比野 俐¹(¹福山大薬)

【目的】抗腫瘍活性を有する Scorpinone (**1**)は、熱帯地方に生息する真菌の菌糸体より単離、構造決定されたアルカロイドである。我々はすでにマイクロ波照射下、電子環状反応と Diels-Alder 反応の 2 つのペリ環状反応を鍵反応とした **1** の全合成を報告¹⁾しているが、total yield が低く、問題点を残した。今回、我々はナフタレン誘導体を基盤とし、電子環状反応を鍵反応とした **1** の効率的な合成ルートの確立を目指し研究に着手した。

【方法・結果】すでに効率的な合成が報告されているナフタレン誘導体を出発原料とした。naphthalene 体 **2** を Stille coupling 反応に付し alkenyl 体 **3** とした後、4 工程で oxime 体 **4** へと誘導した。次いで、O₂ 気流中 salcomine 酸化を行ったところ、quinone 体 **5** は単離されず、quinone 生成後一挙に環化反応が進行し、Scorpinone (**1**) が得られた。このタンデム反応について、詳細に検討中である。



1) T. Choshi *et al.*, *Tetrahedron Lett.*, **49**, 3725-3728 (2008).