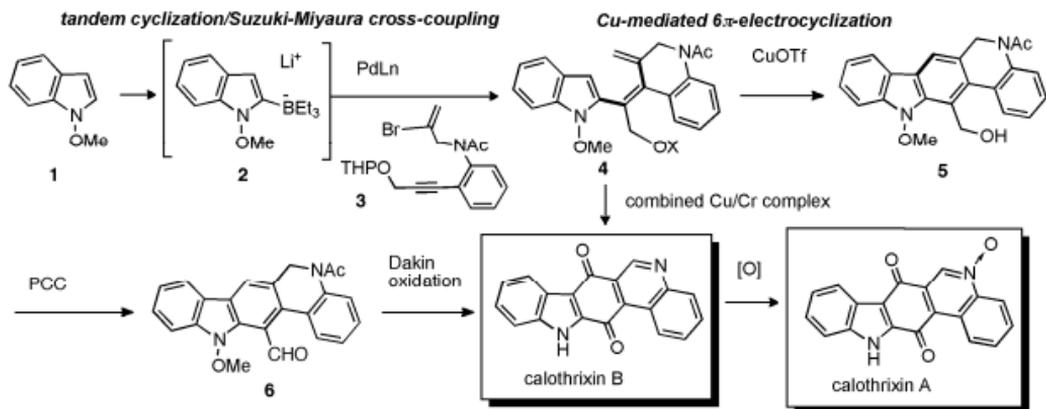


30P1-pm009

インドリルボレートを用いる抗腫瘍性抗生物質カロトリキシン A と B の全合成
○池田 敏明², 阿部 匠¹, 成田 忠義², 石倉 稔¹ (¹北医療大薬, ²恵み野病院薬)

【目的】当研究室では、インドリルボレートを用いるタンデムクロスカップリング反応を利用した天然物合成について検討を行っている。今回、本反応を利用した抗腫瘍活性抗生物質カロトリキシンの合成を検討した。

【方法・結果】インドールより調製したボレート **2** に Pd 錯体とビニルプロミド **3** を加え、60 °C にて反応を行ったところ、トリエン **4** が得られた。続いて、トリエン **4** の銅触媒 1,6-電子環状反応を行い、インドロフェナンスリジン **5** に導いた。次に、アルコール **5** の酸化によりアルデヒド **6** とし、Dakin 酸化を行いカロトリキシン B の全合成を完了した¹⁾。また、トリエン **4** からの組み合わせ金属錯体を用いるタンデム反応により工程数の短縮にも成功した。



1) Abe, T.; Ikeda, T.; Yanada, R.; Ishikura, M. *Org. Lett.* **2011**, *13*, 3356-3359.