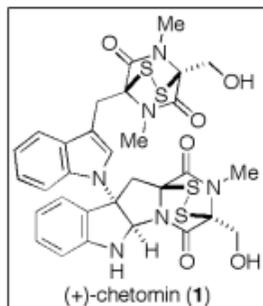


29K-am08S

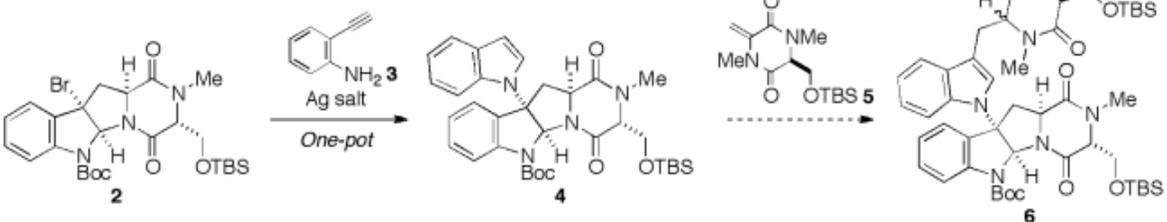
(+)-Chetomin の合成研究

○袴田 容章¹, 植田 浩史¹, 徳山 英利¹ (東北大院薬)

【背景・目的】 (+)-Chetomin (**1**)は、1944年に真菌 *Chaetmium cochliodes* の代謝物より単離された二量体型アルカロイドであり、¹低酸素誘導因子 HIF-1 に対する強力な阻害作用を有する。構造上の特徴として、上下ユニットを結ぶピロロインドール 3a 位の炭素-窒素結合と、2つのエピジチオジケトピペラジン骨格の存在が挙げられる。我々は、銀塩を利用した新規タンデム反応を開発し、**1**の合成研究を行った。



【方法・結果】まず、市販のトリプトファンから数工程の変換を経て、プロモピロロインドリン **2** を合成した。続いて、アニリン **3** の存在下、**2** を銀塩で処理したところ、求核付加に続く 5-endo-dig 環化が連続的に進行し、対応するインドール **4** が得られた。現在、エナミド **5** に対する **4** の Michael 付加反応を経た **1** の全炭素骨格構築を検討中である。



【参考文献】 1) Waksman, S. A. *et al. J. Bacteriol.* 1944, 48, 527.