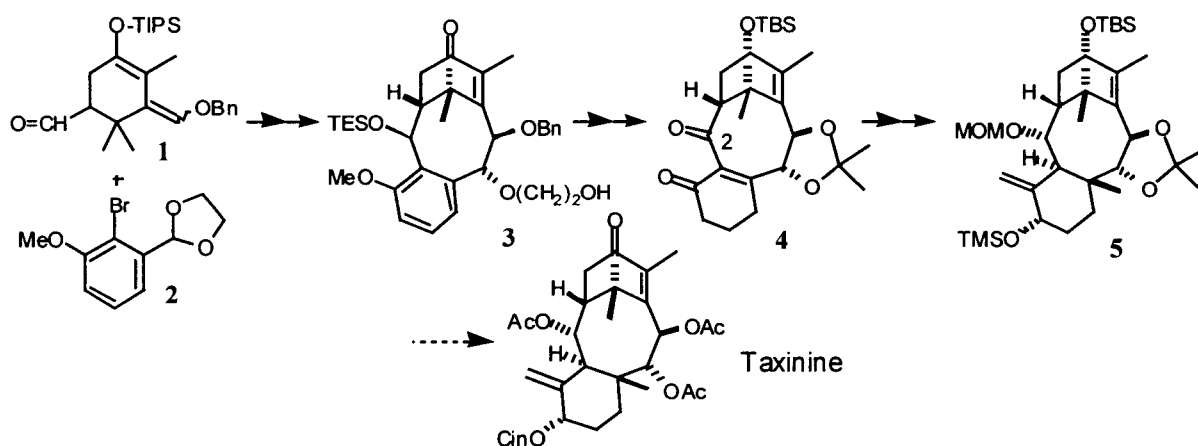


(東工大院理工・北里研) ○草間博之・高橋秀和・三谷育生・桑嶋 功

タキシニンは高度に歪んだB環部8員環と互いに向き合ったA,C環部からなる特異な三環性骨格を有しており、多くの酸素官能基、不斉中心を持つため合成標的として大変興味深い化合物である。しかし、同じタキサン類であるタクスシン、¹⁾ タキソール²⁾ については我々を含むいくつかのグループによって全合成が達成されているが、それらと酸化度の異なるタキシニンについては未だ報告例がない。そこで本研究ではタキシニンの初の全合成達成を目的に以下に示す合成研究を行った。まず、A環部、C環部に相当するフラグメント1と2をカップリングさせ、独自に開発した立体選択的分子内アルドール型環化反応により三環性化合物3とした。続いて、C環部芳香環のBirch還元等を経てエノン4とした後、銅試剤を用いた共役付加により橋頭位のメチル基を導入した。その後、2位カルボニル基の立体選択的還元、エキソメチレン部の導入を行うことにより、タキシニンの合成に必要なすべての炭素、酸素官能基を持つ重要中間体5の合成に成功した。現在、このタキシニンへの変換を行い、全合成を達成すべく検討を加えている。



文献：1) I. Kuwajima et al, *J. Am. Chem. Soc.*, **118**, 9186-9187 (1996); *ibid.*, **121**, 3072-3082 (1999).

2) H. Kusama, I. Kuwajima et al, *J. Am. Chem. Soc.*, **120**, 12980 (1989); *ibid.*, **122**, 3811 (2000).