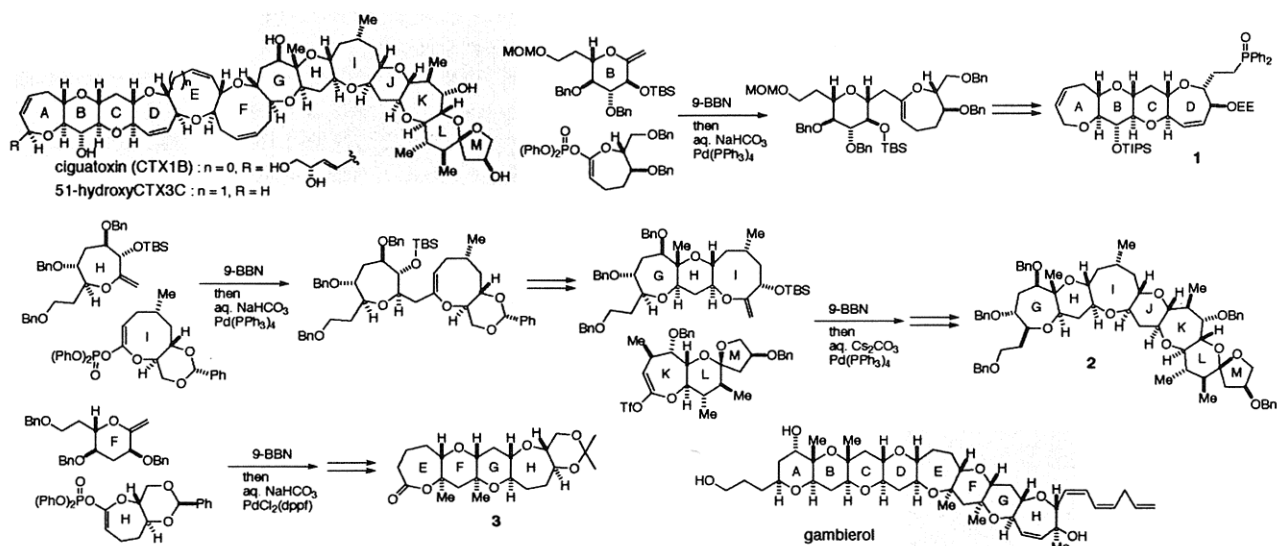


東大院理 佐々木 誠・○高倉宏之\*・不破春彦・野口勝彦・橘 和夫  
 (\*CREST 研究員)

【目的】シガトキシンおよび関連ポリエーテル系天然物を効率的に化学合成するためには新しい合成戦略の開拓とそれを実現するための合成手法の開発が要求される。本研究ではポリエーテル化合物の収束的合成戦略に必要なエーテル環フラグメント連結法の開発を目的とした。

【結果】ラクトン由来エノールトリフラートあるいはホスフェートの *B*-アルキル鈴木クロスカップリング反応を基盤とするポリエーテル骨格合成法を開発した。特に、エノールホスフェートを用いる反応は7~9の中員環エーテルのカップリングに有効であり、本反応を還元のエーテル化による6員環エーテル構築法と組み合わせることにより、シガトキシン ABCD 環部1, HIJK 環モデル, GHIJKLM 環部2, およびガンビエロール EFGH 環部3の立体選択的合成に成功した。



【文献】(a) Sasaki, M.; Fuwa, H.; Inoue, M.; Tachibana, K. *Tetrahedron Lett.* **1998**, *39*, 9027-9030. (b) Sasaki, M.; Fuwa, H.; Ishikawa, M.; Tachibana, K. *Org. Lett.* **1999**, *1*, 1075-1077. (c) Sasaki, M.; Noguchi, K.; Fuwa, H.; Tachibana, K. *Tetrahedron Lett.* **2000**, *41*, 1425-1428. (d) Fuwa, H.; Sasaki, M.; Tachibana, K. *Tetrahedron Lett.* **2000**, *41*, 8371-8375.