

31-0017 W7-2

ピンナトキシシン A の合成研究

○関屋 裕史¹, 高橋 圭介¹, 石原 淳¹, 畑山 範¹ (¹長崎大院医歯薬)

[目的] Pinnatoxin A は、食中毒の原因物質として二枚貝から単離された海産毒である。我々は、多くのスピロ環を有したユニークな構造と Ca チャネルを活性化する特異的な生理作用に興味を持ち、合成に着手した。

[方法と結果] 様々なジエンを鈴木-宮浦反応や菌頭反応を用いて構築し、 α, β -不飽和ラクタムとの不斉 Diels-Alder 反応を検討した。その結果、収率に差はあるものの、望む AG 環部を得ることができた。続く EF 環部位の構築法として、ロジウムカルベノイド [3 + 2] 環化付加反応 (A ルート) とエポキシケトンのアセタール環化反応 (B ルート) を検討した。前者の方法では、低収率ながらも望む四環性化合物を得ることに成功した。後者の方法では、アセチレンを有した AG 環部からのエポキシケトン基質への合成を検討している段階である。現在までに得られた結果と考察について報告する。

