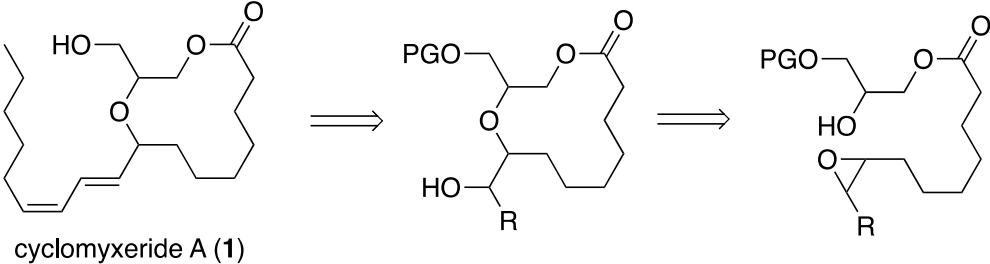
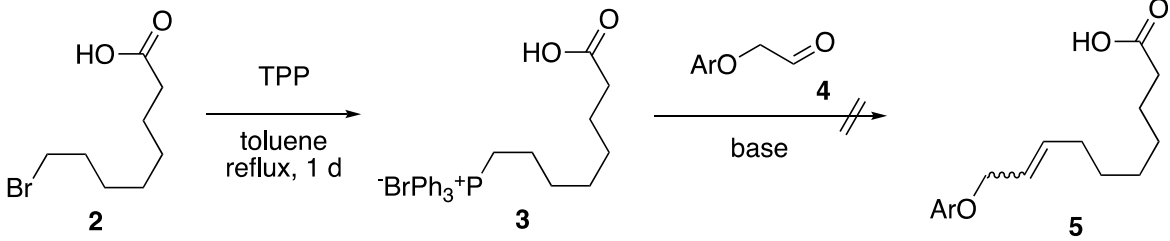


研究課題 (テーマ)		抗菌活性 Cyclomyxeride A の全合成研究	
研究者	所属学科等	職	氏名
代表者	医薬品工学科	講師	濱田昌弘
研究結果の概要			
<p>17 員環マクロエーテルを有する cyclomyxeride A の全合成を検討した。マクロエーテル環構築には、我々が開発したエポキシド開環反応を用いることとし、その環化前駆体の合成を検討した (Figure 1)。</p>  <p style="text-align: center;">cyclomyxeride A (1)</p> <p>Figure 1. Retrosynthesis of cyclomyxeride A (1).</p>			
<p>8-Bromooctanoic acid (2) と TPP (triphenylphosphine) とを反応させ、ホスホニウム塩 3 としたのち、各種塩基を作用させアルデヒド 4 との Wittig 反応を行なったが目的のオレフィン 5 は得られなかった。その原因を精査したところ、ホスホニウム塩 3 の純度に問題があることが示唆された。そこでホスホニウム塩 3 の精製法について検討した。反応終了後、溶媒を除去するとアモルファス状の 3 が得られる。これに hexane を加え激しく攪拌すると結晶状物質が析出した。静置後、上澄みを除き、乾燥した。この操作を5回繰り返すことで、ほぼ定量的に結晶状のホスホニウム塩とすることができた。NMR スペクトルにおいて単一化合物であることを確認した。精製ホスホニウム塩を用いて再度 Wittig 反応を行なったが、目的化合物を得ることができなかった。</p> 			
今後の展開			
<p>Wittig 反応で目的のオレフィンが得られなかったため、他のオレフィン導入による炭素鎖伸長反応について検討する。また、遊離カルボン酸の取扱が比較的困難であったため、基質の変更について検討する。</p>			