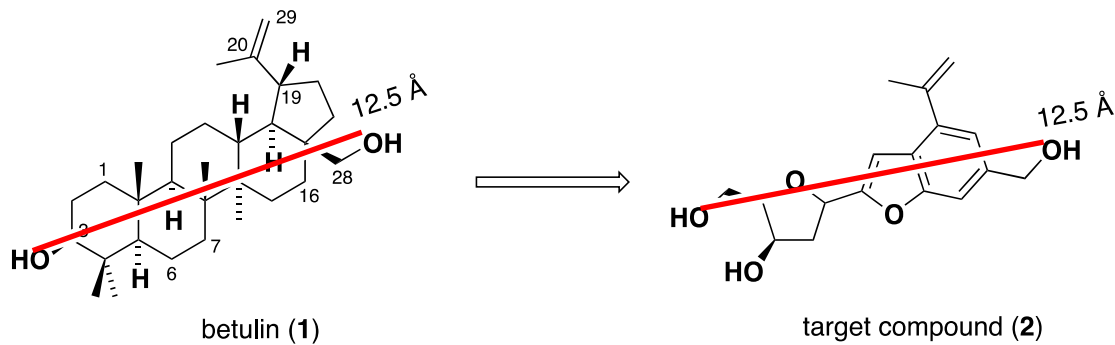
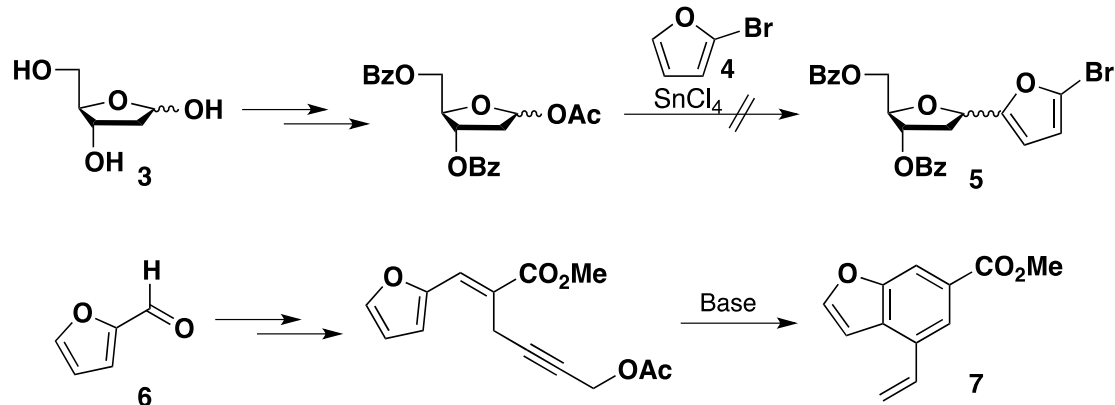


研究課題 (テーマ)		ベツリンをリード化合物とする新規抗がん剤の開発	
研究者	所属学科等	職	氏名
代表者	生物工学科	講師	濱田 昌弘
	富山県薬事研究所	主任研究員	小笠原 勝
	生物工学科	教授	中島 範行
	富山県薬事研究所	上席研究員	松永 孝之
研究結果の概要			
<p>ベツリン (1) の3位及び28位ヒドロキシ基の空間的距離を維持したベンゾフラン誘導体 (2) を分子設計し、その合成を検討した。</p>			
 <p style="text-align: center;">betulin (1) target compound (2)</p>			
<p>まず、2-デオキシ糖部とフランとの <i>C</i>-グリコシル化の検討を行った。文献既知の方法に従って、2-deoxyribose のヒドロキシ基をそれぞれアセチル (Ac) 基及びベンゾイル (Bz) 基で保護したのち、ルイス酸 (SnCl₄) 存在下、2-bromofuran (4) とのグリコシル化を行ったが、目的の化合物は得られなかった。次にベンゾフラン誘導体の合成を検討した。Furfural (6) を Baylis-Hillman 反応により増炭したのち、AES 反応により目的のベンゾフラン誘導体 (7) を得た。現在得られた 7 の官能基変換、続くグリコシル化について検討している。</p>			
			
今後の展開			
<ul style="list-style-type: none"> ・ 6 から 7 までの総収率が中程度であるため、各工程における反応条件の最適化を行う。 ・ ベンゾフラン誘導体を用いたグリコシル化を行う。 ・ 作用機序解明に向け、合成中間体等の活性評価を行う。 ・ プロジェクト研究への移行等を視野に、共同研究可能な企業等を検討する。 			

(様式2)【ホームページ掲載用】