

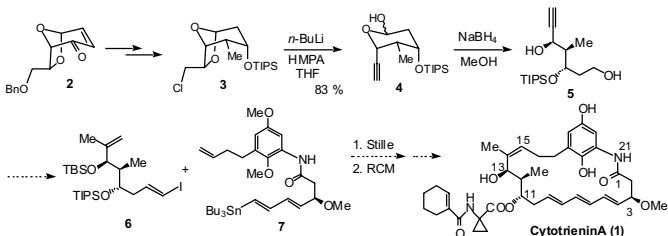
31【P1】I-004

アポトーシス誘導活性天然物 cytotrienin A の合成研究

○野口 昌嗣¹, 門田 光平¹, 岩淵 好治¹ (東北大院薬)

【目的】ヒト白血病細胞 HL-60 に対して低濃度 (ED₅₀ 7.7 ng/ml) でアポトーシス誘導活性を示すトリエンアンサマイシン系抗生物質 cytotrienin A¹⁾の量的供給を可能とする効率的合成法を確立する。

【方法・結果】ジオキサビシクロ[3.2.1]オクタン型キラル素子(-)-**2**²⁾の機能性反映下、cytotrienin A の C12 位メチル基、C11 位 2 級水酸基に相当する不斉中心を高ジアステレオ選択的に導入し、ベンジルオキシ基の脱保護、塩素化を経て **3** へと導いた。このものを *n*-BuLi と処理して、 Δ^{14} -(*Z*)-3 置換アルケン構築の足場となるアセチレン部を形成後、ラクトール部を還元して **5** へと導いた。現在、別途合成したアルケニルスズ化合物 **7** との Stille カップリング反応と閉環メタセシス反応による骨格形成を目指して **6** への変換を検討中である。



1) H. Osada, et al. *Tet. Lett.* **1997**, 38, 1789. 2) 小笠原國郎. 有機合成化学協会誌, **2002**, 60, 316.