

研究タイトル：

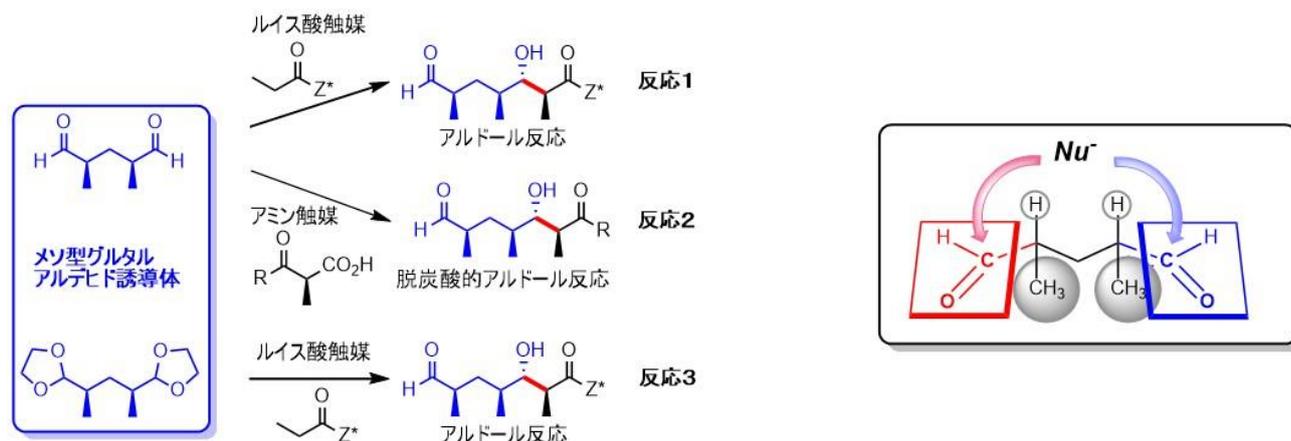
高立体選択的炭素鎖延長反応の開発



氏名：	亀山雅之 / KAMEYAMA Masayuki	E-mail：	kameyama@oyama-ct.ac.jp
職名：	教授	学位：	理学博士
所属学会・協会：	日本化学会、近畿化学協会、有機合成化学協会、アメリカ化学会		
キーワード：	有機合成化学、方法論、高選択的炭素-炭素結合生成		
技術相談 提供可能技術：	<ul style="list-style-type: none"> 有機化合物の合成法の検討 有機化合物の性質の分析 有機化合物の分離と構造解析 		

研究内容： C5 ユニットを用いる高立体選択的炭素鎖延長反応の開発

多くの医薬農薬品に含まれる炭素骨格であるメソ型グルタルアルデヒド誘導体への新しい炭素-炭素結合生成反応を用いて、この骨格の有効な利用方法を開発しています。この炭素鎖5個の骨格に対して種々の触媒を用いる不斉アルドール反応(反応1)などによる炭素鎖延長反応を用いて四つの不斉炭素を有する分子を高立体選択的に一段階で合成する方法を研究しています。



この反応は二つのカルボニル基を触媒等の修飾により一方の面からの攻撃を優先させる工夫がポイントです。

脱炭酸的アルドール反応(反応2)は豊橋技科大・柴富准教授と共同で研究しています。米子高専・櫻間准教授、長岡高専・鈴木教授らと研究ネットワークも構築しています。

原料のメソ型グルタルアルデヒド誘導体はフローシステムを用いて合成しています。この方法はテクニックの未熟な実験者であっても容易に使用でき、グラムスケール合成も容易であることが最大の特長です。

researchmap: <https://researchmap.jp/read0177604>

研究紀要: https://www.oyama-ct.ac.jp/tosyo/researcher/301_kameyama_masayuki.html

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)			
NMR	日本電子製 JNM-ECXII	分取用 HPLC	日本分析工業製 LC908
GCMS	島津製作所製 QP2010	フラッシュクロマト	Grace 製 Reveleris
GC	島津製作所製 GC2014		
HPLC	日本分光製 PU2080 シリーズ		
HPLC	Agilent 製 1100 シリーズ		