

# 酵素触媒を活用した、位置・立体選択的変換

## [技術の概要]

- ・手法：医薬品代謝物や関連物質をバルクスケールで調製すべく、アルコールを分子内に有する有機化合物をアセチル化し、リパーゼ等の酵素触媒存在下、水またはイソプロピルアルコール・シクロペンタノール等を作用させ、加水分解やエステル交換を進行させる。
- ・関連する機器、設備など：反応における位置・立体選択性をNMR・HPLC等で評価、クロマトグラフィーによって分離し、有用物質を得る。
- ・技術として有用な点：保護基の導入・脱保護の繰り返しによる多段階処理を回避することが可能になり、また、ラセミ体の速度論的光学分割によって、純粋な鏡像異性体を簡便に調製できる。

## [技術の利用例]

位置選択性を活用した有用フラボノイドポリフェノール合成への応用

[1] *J. Mol. Catal. B: Enz.*, **92**, 14–18 (2013). DOI: 10.1016/j.molcatb.2013.03.002.

[2] *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **79**, (2015). DOI:10.1080/09168451.2015.1058704

遠隔不斉中心の識別を活用した、キラル分析用試薬(MNB acid)の純粋な鏡像異性体合成

[3] *J. Mol. Catal. B: Enz.*, **109**, 130–135 (2014). DOI:10.1016/j.molcatb.2014.08.010

## 連絡先

[所属] 慶應義塾大学薬学部

[名前] 須貝 威

[E-mail] sugai-tk@pha.keio.ac.jp