



第230回触媒化学研究センター談話会

演 題：固体触媒を用いた単糖および多糖類
の高選択的変換

講演者：恩田 歩武 先生
(高知大学理学部附属水熱化学実験所 助教)

日 時：2008年3月6日(木)
15:00 - 16:30

会 場：北海道大学創成科学研究棟 4階
セミナー室C(04-213号室)

要 旨：資源循環型社会に向けて、化学・医薬品などの原料およびエネルギー源としてバイオマス資源に対する期待は近年特に高まっています。バイオマス化合物の変換は、主に遺伝子組み換え技術を用いた発酵法で行われていますが、微生物の管理および反応条件の制約などに問題があります。セルロースやデンプンなどを水熱条件下や酸、アルカリ条件下で処理すると、微生物(酵素)による生成物と同様、糖やアルコール、有機酸、フラン類などの有用な物質が生成しますが、選択率は低くなります。そこで、固体触媒を用いることによるバイオマスから有用化合物への高活性・高選択的な変換が期待されます。本講演では、講演者がこれまで行ってきたバイオマス由来化合物の固体触媒による変換反応として、固体塩基触媒を用いたグルコースからの乳酸生成、および固体酸触媒を用いたデンプン、セルロースからグルコースおよびグルコン酸への変換について紹介します。

《連絡先》触媒化学研究センター 物質変換化学研究部門

福岡 淳(TEL: 011-706-9140)

主催：触媒化学研究センター