

# 2019年度「油化学関連シンポジウム in 高知」

## －炭素骨格を自在に操る触媒技術－

主催 公益社団法人日本油化学会関西支部  
共催 一般財団法人油脂工業会館  
後援 高知工科大学  
日時 2019年6月8日(土) 13:00~17:00  
場所 高知工科大学 永国寺キャンパス A210 室  
780-8515 高知市永国寺町 2-22 (Tel 088-821-7200)  
<https://www.kochi-tech.ac.jp/about/access/eikokuji.html>  
参加費 無料(事前参加登録不要)

### 講演プログラム

#### 1) 高知工科大学 環境理工学群 大谷 政孝 先生

##### 「多孔性ナノ結晶の構造制御と機能開拓」

結晶性ナノ材料は、その結晶構造や大きさ、外形を制御することで異なる性質を発現することで知られる。さらに、その「分子骨格」や「集合形態」を精密に制御すれば、ナノからメソスケールの緻密な細孔を有する多孔質材料となり、その応用用途はさらに広がると期待される。本講演では、多様な微細構造を有する多孔性ナノ結晶の迅速合成法とその構造・機能開拓の成果について紹介する。

#### 2) 高知大学 教育研究部 総合科学系 複合領域科学部門 今村 和也 先生

##### 「実用化された光触媒と実用化したい光触媒反応」

光触媒は汚れない建材やテント材として利用されてきたが、近年はぐっと身近になり、様々な商品として目にすることができる。本講演では、“実用化された光触媒”について解説し、さらに今後実用化されるべき光触媒、もしくは光触媒反応と、我々がどのような研究を行っているかについて紹介させていただこうと思う。

3) 高知工業高等専門学校 ソーシャルデザイン工学科 白井 智彦 先生

「炭素-水素結合切断を起点とする高原子効率型触媒反応」

不活性結合の切断を起点とする触媒的合成プロセスは、高い原子効率をもつ理想的な分子変換法であり、近年活発に研究が進められている。本発表では、カチオン性イリジウム触媒を用いる炭素-水素結合の切断を起点とした反応開発に関して、最近の研究成果を紹介する。

4) 旭化成株式会社 研究・開発本部 化学・プロセス研究所 岩瀬 勝弘 先生

「Nd系錯体触媒を用いたブタジエンの高立体規則性重合」

シスコンテンツが99%をこえるポリブタジエンは、延伸結晶化することで高い引っ張り強度が得られ従来にない高強度等の特性を示すことが期待出来、タイヤ用途等で、薄肉化等による軽量化やひいては、自動車の燃費改善、省燃費化が期待できる。我々は、Nd-アルキルアルミニウム系錯体触媒を用いて、ブタジエンの高立体規則性重合に関する検討を実施した。該触媒系と助触媒系の組み合わせによる、ポリブタジエンの立体規則性へあたえる影響因子を検討し、最終的にシスコンテンツ99%以上のポリブタジエン重合触媒系を見出すことが出来た。

問い合わせ先 高知工科大学 環境理工学群 西脇永敏

TEL: 0887-57-2517, FAX: 0887-57-2520

E-Mail: nishiwaki.nagatoshi@kochi-tech.ac.jp