

バイオマス変換触媒研究会

1. 研究会の目的

現代社会において、石油はエネルギー資源としてだけでなく、身の回りの化学製品の原料としても重要な役割を担っている。しかしながら、近年の原油価格の乱高下により原油供給が不安定化したことに加え、石油は有限な化石資源であるため、石油への依存度の低減と社会システムの低炭素化が望まれている。そこで、安定した炭素資源を供給するため、賦存量が多く再生可能なバイオマスからエネルギーや化学製品の原料を製造するバイオマスリファインリーの構築が注目されている。バイオマスから燃料・化学品を合成するプロセスとしては、これまで酵素、硫酸、アルカリによるバイオエタノールやバイオディーゼルなどの燃料合成を中心に研究が進められてきた。しかし、バイオマスの骨格構造をそのまま単離して化学品やプラスチック原料など多様な化学品の合成反応開発が求められている。このような化学変換を可能とする技術として、触媒には大きな期待が集まっている。本研究会は、バイオマスや糖関連化合物の変換における新触媒・新反応の開発に興味をもつ会員相互の情報交換の場を提供することを目的とする。本研究会は平成 20 年度に発足し、10 年目を迎えている。

2. 研究会活動の概略、動向、展望（敬称略）

これまでの活動により研究会メンバーの4名が JST ALCA のバイオマス変換関連プロジェクトの研究代表者となっている。このことは当研究会の学理、実用性が触媒の分野だけでなく、生命科学、農学を含めた幅広い分野で高く評価されていることを示している。なお、平成 29 年 9 月 12（火）～14 日（木）に愛媛大学で開催された第 120 回触媒討論会の研究会セッションでは依頼講演を含め、計 23 件の口頭発表、7 件のポスター発表があり、活発な討論がなされた。平成 29 年度の活動としては、引き続き触媒討論会 A にセッション参加するとともに、研究会メンバーを中心として大型プロジェクトの獲得を計画している。既にバイオマス変換は実用段階に達しており、より高効率な変換プロセスが求められている。この社会的ニーズに応えるべく、当研究は実用化プロジェクトを実施し、成果の社会還元を目指す。

3. 世話人

代表 原 亨和（東京工業大学 科学技術創成研究院）

電話: 045-924-5311 FAX: 045-924-5381 E-mail: mhara@msl.titech.ac.jp

福岡 淳、増田隆夫、中島清隆、小林広和、中坂佑太（北大）、白井誠之（岩手大）、冨重圭一、中川善直、田村正純（東北大）古澤 毅（宇都宮大）、村田和久（産総研）、佐藤智司（千葉大）、岩本正和（中央大）、里川重夫（成蹊大）、高津淑人（東京都市大学）、松方正彦（早大）、高垣 敦（東大）、上田 渉（神奈川大）、馬場俊秀（東工大）、長田光正（信州大）、海老谷幸喜（北陸先端大）、薩摩 篤（名大）