

天然ガス化学的有効利用研究会

1. 研究会の目的

天然ガスの高度化学変換に関連する触媒化学研究の基礎分野、ならびに C1 化学に関連した産業技術の分野で活動する産学官の研究者を中心に、平成 12 年度に「天然ガス高度利用触媒研究会」が発足し 2 期 6 年間、平成 18 年度から「メタン関連触媒研究会」、平成 21 年度から「GTX 研究会」として 2 期 6 年間、さらに平成 27 年度から「天然ガス化学的有効利用研究会」と名称を変更して、天然ガスの高度利用に関連する、① 研究調査、学会活動、② 講演会やシンポジウムの開催、③ 天然ガス関連の触媒研究の普及と発展、を目的として継続した研究会活動を行ってきた。

シェール革命により、メタンならびにエタンスタートのガス転換化学が改めて注目される中、これら低級炭化水素から化学品、エネルギー製品を作る触媒プロセスは益々重要となると考えられる。そこで、原点回帰を含め当該分野における触媒分野のプレゼンスをさらに明確にするために、平成 27 年度よりセッション参加を中心とした集団として再スタートした。

2. 研究会活動の概略、動向、展望

本研究会の平成 28 年度の活動内容は以下の通りである。

- 1 第 118 回触媒討論会セッション参加（平成 28 年 9 月 22 日、岩手大学）
特別講演 1 件、一般講演 11 件（2 件の A2 講演を含む）。特別講演として神奈川大の上田渉先生にメタン触媒化学の革新—高難度への挑戦—と題した講演をいただき大盛況であった。
- 2 世話人会（平成 28 年 9 月 22 日、岩手大学）
今後の活動方針が討議された。当研究会のウェブ構築によるアウトリーチ拡大、関連する国内外の会議の案内、文部科学省の戦略目標における当該分野の位置づけ、などについて議論した。
- 3 本研究会の傘下に若手研究者が主体となって「次世代天然ガス転換を考える若手勉強会」を企画し、平成 28 年 6 月 25 日午後早大で開催、60 名以上の参加者があった。
- 4 本研究会において、次世代の天然ガス転換に関する触媒化学研究を支える人材の確保を目的として、触媒討論会の当該セッションにおいて、独自に学生を対象としたセッション優秀講演賞を設け表彰した。

3. 世話人代表

関根 泰（早稲田大学 先進理工学研究科）

電話 03-5286-3114 E-mail ysekine@waseda.jp

4. トピックス

北米でのシェールガス革命と、随伴エタンからのエタンクラッカーによるエチレン製造の増大、石炭ガス化を起点とする化学品製造の流れが世界的な潮流であり、我が国が得意としてきた従来の石油化学の連産性を脅かしつつある。このような中で、メタンをどう化学的に

使うか、が注目されている。このような状況を踏まえ、第 118 回触媒討論会セッションにおいて以下の特別講演をお願いした。多くの聴衆を集め大盛況となった。

「メタン触媒化学の革新—高難度への挑戦—」

(神奈川大学) ○上田 渉

2016 年度の文部科学省の戦略目標策定に由来して、天然ガス転換に関する触媒技術が注目され、関連するプロジェクトとして JST の下で CREST とさきがけが 2 年目を迎えるなど、当該分野における胎動が見られる。北米も arpa-e などプロジェクトが出てきており、今後の動きに注目を要する。