

2019年5月28日

触媒学会 2018 年度学会賞（技術部門）の受賞について
—超高活性・超高選択性クロム系エチレン三量化触媒の開発—

三菱ケミカル株式会社

三菱ケミカル株式会社（本社：東京都千代田区、社長：和賀 昌之、以下「当社」）は、この度、当社が行った1-ヘキセンの製造に用いるクロム系エチレン三量化触媒（以下「本触媒」）の開発が、日本の触媒研究分野において権威のある一般社団法人触媒学会より、2018年度触媒学会賞（技術部門）を受賞しましたのでお知らせいたします。

審議にあたっては、世界に先駆けて、超高活性・超高選択性を有するクロム系エチレン三量化触媒を見出し、選択的なエチレン低重合反応の技術分野の発展に大きく貢献した点、また、本触媒を用いたサンプルで環境負荷の少ない製造プロセスを用いて、商業規模での1-ヘキセンの生産が開始された点が、評価されました。

本触媒は、安価で汎用のトリエチルアルミニウムを助触媒とし、1-ヘキセンの反応選択性が95%を超える高い反応選択性を示す一方、ポリエチレンの副生率は0.1%未満となる特徴を有し、超高活性・超高選択的エチレン三量化触媒として、当社が開発いたしました。本触媒プロセスは、触媒の生成とエチレンの三量化反応を反応槽内で同時に行う同時接触法を採用している点に特徴があります。この独特な接触法により触媒活性種を不安定化させることなく効率的に生成させることが可能となり、稀有な高い触媒性能を実現させました。また、本プロセスの革新性は、同時接触法の採用により煩雑で高コストとなる触媒調製工程を排除した点にあり、製造プロセスの簡素化や製造時のエネルギー消費の削減、プラントの安定運転、生産性の向上につながりました。

なお、当社は既に本触媒を用いたプロセス技術について、タイ国内の大手化学メーカーと2014年にライセンス契約を締結しており、2018年度より生産が始まっております。

今後も、当社は、世の中の様々な課題に対してソリューションを提供すべく、触媒、プロセス等自社の保有技術をブラッシュアップすると同時に、ライセンスビジネスについても積極的に展開してまいります。

以上

<p>【本件に関するお問合せ先】 株式会社三菱ケミカルホールディングス 広報・IR 室 電話：03-6748-7140</p>
