

2008年8月18日
シンガポール科学技術研究庁
三井化学株式会社

メタンから芳香族化合物を製造する技術を開発

シンガポール科学技術研究庁(A*STAR、長官:Lim Chuan Poh)及び三井化学株式会社(社長:藤吉建二)は、両社の共同研究の成果として、メタンからベンゼンおよび水素を製造できるゼオライト系触媒を開発いたしました。メタンは天然ガスの主成分であり、バイオマスから製造することもできます。この触媒は理論に近い転化率で90%以上の高い選択率を示し、さらにその高性能な特徴を長時間にわたり維持できます。

ベンゼンは、三井化学のコア事業であるフェノールおよびビスフェノールAなど重要な基礎化学品の主原料として重要な物質で、現在、ほぼ100%が原油由来の原料から製造されています。一方、水素は、将来の地球環境を解決するクリーンなエネルギー源として高い関心が寄せられております。

本触媒の開発により、現在、主用途が燃料であるメタンから、これらの有用な物質が生み出されることとなります。また、昨今の原油高騰の状況下、事業の競争力確保にもつながります。

今回の成果は、A*STARの化学工学研究所(ICES)と、三井化学初の海外研究拠点である、三井化学アジアパシフィック技術センターとの共同研究によるものです。

今後は、ICESの世界最先端の触媒解析・触媒調製技術と三井化学のゼオライト触媒技術・プロセス技術のさらなる融合を通じて触媒の性能をブラッシュアップしていくとともに、触媒再生法の開発と同時に本触媒を用いるプロセス開発も進めて早期の実用化を目指します。

以上

本件に関するお問い合わせ先

三井化学株式会社 CSR・広報部 03-6253-2100

