

2019年7月12日

東ソー株式会社

国立大学法人東京大学大学院工学系研究科

東京大学に社会連携講座を設置

～ゼオライトの革新的・高効率合成プロセス構築～

東ソー株式会社と国立大学法人東京大学大学院工学系研究科は、同研究科に次世代の吸着・分離用途、環境浄化等の触媒用途における高機能ハイシリカゼオライトの創出及び高効率合成プロセスの開発を目指す、「規則性多孔体の革新的合成プロセスの構築」社会連携講座を6月1日に設置しました。

同研究科の大久保達也教授、脇原徹准教授の研究室は、ゼオライトを中心とする多孔体の先進的研究を国内外でリードしており、ゼオライトの結晶化機構解析、新規結晶化技法の開発等の分野で多数の研究成果を挙げています。

当社では、長年に渡り工業用ゼオライトの技術開発に取り組んでまいりました。更なる事業機会の創出及び事業拡大を図るうえで、顧客ニーズに応え続けるためには、従来にない発想のもとで、材料設計の重要工程であるゼオライト結晶化技術を深化させることが必要となります。この度設置した社会連携講座において、専任教員・専任研究員による集中研究を複数年に渡り実施し、緊密な産学連携体制のもと、省エネルギーや環境負荷低減におけるキーマテリアルとなる高機能ハイシリカゼオライトの高効率合成手法の開発を推進します。

当社は合成ゼオライトメーカーとして、ユニークな機能性無機材料であるハイシリカゼオライトの潜在力を最大限に引き出し、社会の諸課題の解決に向けた技術開発を加速することで、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

【社会連携講座の概要】

1. 研究の背景と目的

規則性多孔体であるゼオライトは吸着剤、触媒等に広く産業利用されています。様々な合成技法が知られている一方で、ゼオライトの結晶化メカニズムには未だ不明な点も多くあるのが現状です。この解明のため、ゼオライトの多様な結晶構造の制御において重要な制御因子である原料の性質や構造の理解を深めることが必須です。本研究では、ゼオライトを原料に異なるゼオライト構造を得る「ゼオライト転換」プロセスを題材に、結晶化過程の本質解明に挑み、自在な結晶化技術を目指した技術構築を進めます。

また、本研究で得られた成果を踏まえて、学部・大学院講義において、同分野の合成と応用の最先端分野を講義し、次世代を担う人材の育成を行います。



NEWS RELEASE



東京大学大学院
工学系研究科
SCHOOL OF ENGINEERING
THE UNIVERSITY OF TOKYO

2. 期待される成果

本研究により合理的な設計に基づく新規のゼオライト合成プロセスの実現と、新規組成や構造を有するゼオライトの創出が期待されます。

3. 担当教員

特任教授 大久保 達也（化学システム工学専攻）
特任准教授 脇原 徹（化学システム工学専攻）
特任講師 劉 振東（化学システム工学専攻）

4. 期間 ： 2019年6月1日から2022年5月31日まで（3年間）

5. 経費総額 ： 65百万円

6. 問い合わせ先

東ソー株式会社 広報室

Tel : 03-5427-5103 Fax : 03-5427-5159

東京大学 大学院工学系研究科 広報室

Tel : 03-5841-6295 Fax : 03-5841-0529

以上