

2019年1月23日
東ソー株式会社

文部科学省ナノテクノロジープラットフォームが主催する 平成30年度「秀でた利用成果」優秀賞を受賞

東ソーは、文部科学省ナノテクノロジープラットフォームが主催する平成30年度「秀でた利用成果」において、優秀賞を受賞しました。
このたび受賞した当社の開発課題は、「ジルコニアセラミックスの力学特性劣化機構の解明」です。

ファイン・セラミックスの一種である高強度ジルコニアは、高温大気や熱水中の厳しい環境下に長時間さらされると、結晶相変態による強度劣化のため常温使用に用途が制限されていました。この本質的な弱点を克服するため、当社は劣化モデルの立案とその特性改良に取り組み、従来の概念を覆す超高耐久性ジルコニアの開発に成功しました。今回、東京大学微細構造解析プラットフォームの高度な解析技術を利用して、この劣化モデルの妥当性を検証すると共に強度劣化の仕組みを解明したことで、理論に裏打ちされた超高耐久性ジルコニアを産学連携で提案することができました。これまで制限されていた厳しい環境下での使用が更に拡大することが期待されます。

秀でた利用成果は、①ナノテクノロジープラットフォームの活用・支援が大きな効果をもたらしたものの、②イノベーションの創出にあたって大きな影響が期待できるものの、③産業界・大学・公的機関の連携により大きな成果が得られたもの、という三つの基準で審査され、イノベーションに繋がることが期待できるなど特に秀逸な成果に対して贈られる賞です。

(詳しくは国立研究開発法人 物質・材料研究機構の公式サイト

<https://www.nims.go.jp/news/press/2019/01/201901161.html> をご覧ください)

当社では、今回の優秀賞受賞を励みとし、今後も革新的な研究開発を進めていきます。

【優秀賞受賞課題について】

- ・微細構造解析プラットフォーム：東京大学
「ジルコニアセラミックスの力学特性劣化機構の解明」
ユーザー氏名：斉藤光浩、熊本明仁、幾原雄一（東京大学）
吉田英弘（物質・材料研究機構）
松井光二（東ソー株式会社）
実施機関担当者：熊本明仁、押川浩之（東京大学）

【展示会のお知らせ】

今回受賞した開発成果を含む当社の高機能材料製品を下記展示会に出展します。

- ・新機能材料展 2019（1月30日～2月1日、東京ビックサイト、nanotech 2019 同時開催）
特設サイト URL：<http://www.converttechexpo.com/index.html>
出展材料：ジルコニア粉末、射出成型用コンパウンド、粉砕ボール

以上