

Campus Mail

For all the students

FIT Fukuoka Institute of Technology
福岡工業大学

この件のお問い合わせは広報課へ
TEL : 092-606-0607
MAIL : kouhou@fit.ac.jp

掲示期間 2026-002
4月01日～4月20日

生命環境化学専攻 松山研究室

第28回化学工学会学生発表会において 『優秀賞』受賞

2026年3月7日(土) オンラインにて開催された公益社団法人化学工学会「第28回化学工学会学生発表会」において、生命環境化学専攻1年 松山研究室の原口颯斗さんの研究発表が「優秀賞」を受賞しました。 ※受賞時は生命環境化学科4年生
受賞した研究のタイトルは「光造形3Dプリンターを用いた貴金属ナノ粒子固定化触媒の開発」です。光造形技術において、低コストなDLP方式3Dプリンターを用いてヒドロゲル構造体を作製し、それを固定化触媒として応用検討したものが評価されました。



生命環境化学専攻1年 松山研究室 (受賞時は学部4年生)
原口 颯斗 さん (長崎県立諫早高校出身)

「光造形3Dプリンターと超臨界浸漬法による機能性金属構造体の調製」

近年、金属積層造形 (Metal Additive Manufacturing) は、航空宇宙や自動車産業をはじめとする分野で高付加価値部品の製造技術として注目を集めています。しかし、装置や材料が高価であることから、導入や運用に大きなコストがかかるという課題があります。

本研究では、こうした課題に対する新たなアプローチとして、安価かつ高精度な造形が可能なDLP (Digital Light Processing) 方式の3Dプリンターに着目しました。DLP方式は、マイクロレベルの微細構造を容易に作製できるだけでなく、装置・材料・運転コストを大幅に抑えられるという特長があります。

本研究では、このDLP方式3Dプリンターを活用し、ヒドロゲル構造体の作製と、それを用いた固定化触媒への応用について検討しました。低コストかつ高機能な材料設計を可能にする本手法は、今後、環境負荷低減や新たな化学プロセス創出への貢献が期待されます。

