

Brown Bag Seminar No. 220

2026

1.28

12:10
12:50

12:15-12:40

12:40-12:50

・発表者紹介

・プレゼン

・質疑応答

オンライン
(Zoom)

登録はこちら▶

https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN_pxxTf0mTRLWyuUEliNOEZdw

【技術支援】九州大学 Q-AOS

希望の収穫： バイオマスによるクリーン燃料と化学品への道



Key Words

バイオマス

ガス化

熱分解

グリーンエネルギー

温室効果ガス

CO₂回収

ウランプリー・ムハンメッド・アシック 助教

九州大学 先導物質化学研究所 先端素子材料部門

ウランプリー・ムハンメッド・アシック博士は、九州大学先導物質化学研究所の助教です。博士は 2017 年から九州大学に所属し、学術研究者 (2017~2023 年)、特任助教 (2023~2024 年) を歴任しました。その前は、インドの M.E.S ポンナニ・カレッジで講師 (2010~2011 年) ** を務めました。

学歴として、カリカット大学で学士号 (2008 年)、マハトマ・ガンジー大学で修士号および M.Phil (2010 年、2012 年)、マレーシアのマラヤ大学で反応工学の博士号 (2016 年) を取得しています。

研究分野は、材料開発および温室効果ガス (GHG) の回収・利用であり、特に CH₄ や CO₂ を触媒プロセスにより水素や合成ガスへ転換する技術に注力しています。2019 年には、CO₂ 吸収材の開発を目的とした研究で、日本の ** 科学研究費助成事業 (若手研究) ** において研究代表者として採択されました。

アシック博士は、主要な学術誌において 30 報以上の論文を共著し、現在はバイオマスから化学品と合成ガスを同時に回収する持続可能なソリューションに重点を置いています。

原油は、数百万年かけて古代のバイオマスから形成された化石燃料であり、現代社会の基盤となっています。輸送や発電のエネルギー源として利用され、石油化学製品の原料となり、世界経済を支えています。しかし、再生不可能であること、環境への影響、価格の変動などの課題があります。

一方、バイオマスは持続可能な代替手段を提供します。植物、農業残渣、有機廃棄物などから得られるバイオマスは再生可能で、自然の炭素循環の一部です。バイオ燃料、熱、電力、グリーン化学品に変換でき、エネルギー安全保障を強化し、温室効果ガス排出を削減します。土地利用競合や低エネルギー密度などの課題はありますが、変換技術の進歩により、クリーン燃料と化学品への有望な道が開かれています。

本発表では、「バイオマスから希望を収穫する」戦略を探り、持続可能な未来におけるその役割を紹介します。