

電気学会で「最優秀賞」受賞

3月11日（土）「2023年 電気学会学生研究発表会 U-21（主催 電気学会）」にて、鷲足さん、岩永さん、石塚さん、松本さん（1年1組中高一貫コース）が「最優秀賞」を受賞しました。この大会は日頃の勉強や研究の成果を発表し、参加者同士が、各自の研究テーマの概要・その設定背景や目的・研究の進め方の方針・研究成果を発表しあうことで、将来の研究者を育成することを目的としています。

本校生4人は「磁気分離を利用した嫌気/好気微生物による染料排水の浄化」という研究テーマで、数々の実験を行ってきました。予選通過した83グループの中で、研究成果、プレゼン力、質疑応答力が認められ、この名誉ある賞に輝きました。これからも未来の先端研究者となるべく、頑張っていていただきたいと思います。

磁気分離を利用した 嫌気/好気微生物による 染料排水の浄化

宇部富野大附属高1年

水処理の仕組み

- 通常の好気処理
水中の汚れを好気性微生物が食べる（有機物分解）
→沈んだ上澄み液が処理水
現在、水処理場で使用
- 嫌気微生物の処理
自然とメタン発酵を行い、排出するCO₂とメタンガスにより微生物が浮遊
→沈まない
→分離が困難
脱色、水処理においてあまり使用されていない

実験装置

実験結果 吸光度

嫌気連続処理 吸光度比較