

神高SSH通信2021

SSH特別講義に参加しよう！

12月22日(水)と24日(金)の2日間 工学系の特別講義を予定しています。大学や研究機関の方から直接話が聞ける貴重な機会です。興味のある生徒は申し込みを総合理学・探究部の前に提出を

2021年度第8回

①「『何者にでもなれる』無限大の可能性を大切に」

講師：神戸大学大学院工学研究科応用化学専攻 准教授 岡野 健太郎 氏

日時：2021年12月22日(水) 15:30～17:00

場所：視聴覚教室(科学館1階)

締切 12月20日(月)

対象：全校生徒(普通科、総合理学科)の希望生徒 30名まで

講演要旨： 高校生の皆さんにとって、今は「何者にでもなれる」貴重な時期です。進路や将来設計を考えるにあたって、参考になる話題を一つでも多く提供できればと思います。今回は、私が高校生の時に考えていたこと、実際に大学に入学してから感じた理想と現実のズレに加えて、もし高校生に戻れるならやり直したいことなどをお話します。また、私自身の研究の話についても、皆さんになるべく理解できる範囲でお伝えします。具体的には、大学4年次に研究活動をスタートしてから、専門としている有機化学の軸はずらさず、工学部→薬学部→工学部と学部を横断してきたこと、その中で得られた経験から、今は何に興味を持って研究しているかについてもお話します。大学で学ぶ現代化学は非常に細分化されていますが、それぞれが密接に関わり合っています。本講演を通じて、化学が学部の垣根を超えて、我々が人間らしい生活を送るために役に立っていることを理解していただければ幸いです。



研究室2次元コード

神戸大学大学院工学研究科応用化学専攻

Mori Laboratory

The Research Group of Organic Reactions



参加申込書

- ① 「『何者にでもなれる』無限大の可能性を大切に」
- ② 「電池への誘い：原子レベルの研究からSDGsにおける電気自動車まで」
() への参加を希望します。総合理学・探究部職員室に提出

年 組 番 氏名

2021年度第9回

②「電池への誘い」

原子レベルの研究からSDGsにおける電気自動車まで」

講師：国立研究開発法人 産業技術総合研究所

エネルギー・環境領域 電池技術研究部門

電池システム研究グループ 妹尾 博 氏

締切 12月20日(月)

日時：2021年12月24日(金) 13:30～15:00

場所：視聴覚教室(科学館1階)

対象：全校生徒(普通科、総合理学科)の希望生徒 **30名まで**

講演要旨： 電池ってスマホに入っているけどすぐ切れるし、最近電気自動車が普及するって言われているけど、ホンマかな？など「電池」と聞いて思われた方へ。今回は電池の歴史から現在使われている種類やその仕組みについて解説します。その中で、2019年ノーベル化学賞リチウムイオン二次電池の裏話に加え、SDGsにおけるカーボンニュートラルでの電池の役割と動向、さらに世界における電気自動車の覇権についてもお話します。また、後半は特に理系の方々へご参考になればと思い、妹尾の高校卒業から右往曲折しながらも、その時々での進路選択により研究者になった経緯をお話します。また、所属している日本最大級の研究機関である特定国立研究開発法人産業技術総合研究所(産総研)についてご案内します:こんなところに産総研あり。さらに、産総研で研究している次世代電池について、普段の研究生活や論文、特許、学会発表など研究成果の創出などご紹介します。最後に神戸高校の方々に関係する話を紹介します。

産総研について

国立研究開発法人産業技術総合研究所は、我が国最大級の公的研究機関として日本の産業や社会に役立つ技術の創出とその実用化や、革新的な技術シーズを事業化に繋げるための「橋渡し」機能に注力しています。

そのための体制として産総研のコア技術を束ね、その総合力を発揮する「5領域2総合センター」があり、全国11カ所の研究拠点で約2300名の研究者がイノベーションを巡る環境の変化やそれらを踏まえて策定された国家戦略等に基づき、ナショナルイノベーションシステムの中核的、先駆的な立場で研究開発を行っています。

また世界各国の主要研究機関と包括研究協力覚書(MOU)を締結するなど、積極的にグローバルネットワークも構築しています。

「持続可能な社会の構築」への取り組み

わたしたちは、7つの研究領域という多様性を総合的に活かし、世界に先駆けた社会課題の解決に向けて、産業界や社会、国との連携を深め、社会的・経済的価値につながるイノベーションの創出を目指します。



産総研関西センター
研究部門
2次元コード

