

令和6年度 総合科学コース1年 特別講義

「面白い」接着と複合材料 -その進歩-

兵庫県立大学 工学部応用化学工学科 化学工学コース 岸 肇 先生

12月13日(金) 10:45 ~ 12:35

今回の特別講義では、接着・複合材料と工業、接着の理論やその最先端の研究について紹介していただきました。「接着」とはということなのか、また、その理解には様々な学問が必要であることがわかりました。最先端の研究技術に関しては、高校1年生の知識だけでは内容理解が難しいものもありましたが、丁寧に説明いただき、将来、研究に携わりたいと思っている生徒にとって、好奇心を掻き立てられる有意義な時間となったようです。

また、大学へ入学してからのイメージも少しずつ出来てきたようです。今高校で学習している内容すべてが、将来どこかで役に立つのではないかと思える、機会となりました。

<生徒の感想より>

- 接着は様々なところで使われていて、特に車や飛行機にも使用されていることを始めて知りました。炭素繊維強化プラスチックのように軽くて丈夫なプラスチックを開発されたのがすごいと思いました。また、高校で習う基礎科目はどれも大切なので、これからも頑張ろうと思いました。
- 今までは何気なく使っていた液体のりやボンドには様々な分野のことが絡み合って接着しているんだと初めて気づかされて興味深いと感じた。苦手な科目があってもいい、でも嫌いにならないでやってみる気持ちを持つことが大切なのだと思えました。だからこそ、苦手なものにも背を向けるのではなく、やっていこうと思いました。
- 高校で学習する化学・物理・生物はすべてつながっていて、社会で関わっていることがわかりました。ヤモリの研究とかで、生物についてだから生物がすごい人だけかと思ったら、いろいろな人たちが集まって研究しているのに驚きました。言葉が通じないと共同で研究できないので、理系だからといって国語力もないと意味がないことも実感しました。大学でいろいろなことを学ぶのが楽しみになりました。
- 1つの研究でも様々な分野・学問の人たちが関わって、1つの事象を多方面から捉え、考えることで新しい発見や技術が生まれ社会をより良くするために使われるのだと思いました。1つを集中して学ぶのではなく、幅広い学問を学び、広い視野で物事を捉えられるようになることが大切なのだと思えました。
- 自分は全然、工学に興味がなかったけど、今日の話聞いて、自分の身の回りのものがどうやって作られているのかや生物のつくりなどを知ることができました。工学というのは化学ばかりで難しいイメージがあったけど、化学だけじゃなく、物理や生物も関わってくるということがわかって、今学んでいる基礎科目をもっと頑張らなければいけないと思いました。

生徒の感想にもあるように、「一見すると別の事も実は色々なところで繋がっているのだ。」ということ気付かされた生徒が多かったようです。今日学んだことを教訓に、授業に学校生活に今まで以上に積極的に参加してもらえたらと思います。

