

「ものづくりと材料学 ～材料から製品へ～」

森 裕章 先生 (大阪大学工学研究科ビジネスエンジニアリング専攻)

6月18日(土)10時半から、総合科学科2年生約25名が大阪大学の森先生の授業を受けました。森先生は、本校の生物科：木村教諭が岸和田高校で勤務していたときの教え子であったそうです。

まず、自己紹介をしつつ、やりたいことをしっかり決めて大学に進学するように、生徒にお話ししてくださいました。そして、人類が用いてきた材料の歴史と「材料を制するものは世界を制す」ということを教えてくださいました。また、普段私たちが何気なく「くっつける」という意味で使っている『接合』という言葉には、様々なグループ分けがなされているということに驚いた生徒が多かったようです。

研究紹介として以下の3つのテーマについて、わかりやすく説明してくださいました。

- ① アルミニウムのレーザー溶接 ～その場観察と数値シミュレーション～
- ② ステンレス鋼箔の組織制御による疲労寿命向上技術の開発
- ③ 次世代エネルギーの実現に向けて ～核融合炉の開発～

これから、様々な分野の科学を勉強する生徒にとって、とても有意義な講演でした。



以下、生徒の感想抜粋

- ・高校の理科で習っていることが大学や将来に繋がる可能性があると聞いて、これからの授業にやる気が持てた。
- ・材料学や溶接についてもっと知りたくなった。
- ・核関連の技術が紹介されて面白かった。
- ・自分の知らないところで、たくさんの方が色々な仮説を立てて、実験・試験を重ねて環境に良いことなどを見つけて努力しているんだなと思った。
- ・アルミニウムというよく聞く物質が、新幹線や建築物という、普段私たちが訪れるような場所に使われていると聞いて驚いた。
- ・さびない鉄があるのにびっくりした。新しい言葉を細かく説明して下さったのでわかりやすかった。
- ・「大学に行くときに夢を持っているといい。夢を追い続けるとどんな形でも自分に返ってくる」と聞いて、自分も大学に行く前に夢を見つけないかと思った。